

WURZEL MÄNNCHEN

**Zeitschrift der Fachschaft Mathematik und Informatik
an der Technischen Universität Clausthal**

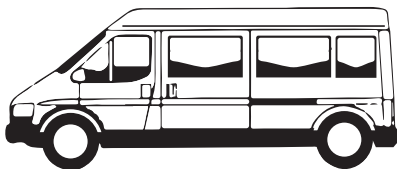
```
k='scipy';j=exec;F='\\u\\scat\\line\\l\\photo\\line(4)\\  
k+='.interpolate %s\\signal\\numpy\\cairo\\tkinter\\  
for i in k.split():r,l=F;j('from %s import*'%  
def q(x,y,A=array,B=qrt,C=random.normal,G=None):  
D=x,y=A(x)/99,A(y)/99;z,o=x[1:]-x[:],y[1:]-y[:  
-1];n=sum(B(z*z+o*o))*c;x,y=plev(f(n)/n,H(D,s=0,  
k=1)[0]);z=x[2:]-x[:]-2;o=y[2:]-y[:]-2;a=B(z*z+o*  
o)/lfilter(E(60,n,e3,G,30),1,[1],len(z));[J  
(*i in zip([2:]+o/a,[2:]+z/a]):w.stroke(  
c=200;s=ImageSurface(0,c,c);w=Context(s);w.scale(  
c,c);E=fwin;f=range;j(h+1);J=line_to;Tk();j(  
h+'join(1)');H=sprep;h+='width(0)';j(h+'4)');q(  
[3,14,31,4,96,9],[51,46,84,1,15,2]);j(h+'3)')  
q([56,66,78],[8,57,81]);q([6]*2,[3,41]);q([52,  
66,80],[53,4,1]);u=f(17)*.q(sin(u*9+66,cos(u  
)*9+32);s.write_to_png(r);image(r,f,r);Label(i  
=i).pack();inp())#Python3, Numpy, Scipy, PyCairo
```

39. Jahrgang ○ Heft 16/1 ○ April 2016
Ausgabe 85 ○ kostenlos

16/1

Klausi's Autovermietung

Inh. Matthias Rittmeier



- Vermietung von Pkws, Kleinwagen und Kombis
- Kleinbus-Vermietung bis 9 Personen
- Kleintransporter-Vermietung
- Großraumtransporter-Vermietung
- Lkw-Vermietung
(7,49 t mit Ladebühne)

38678 Clausthal-Zellerfeld
Schalker Weg 5

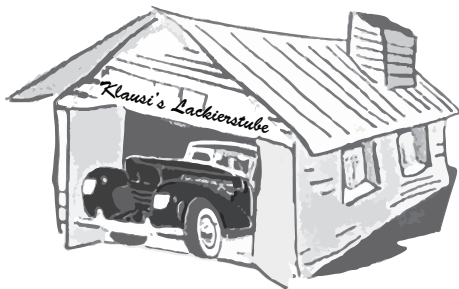
0172 / 5 41 64 89

Mo.–Fr.

(7.00–17.00 Uhr)

0 53 23/98 77-24

Lackierungen
der feinen Art



Klausi's Lackierstube

38678 Clausthal-Zellerfeld
Schalker Weg 5

Telefon: 0 53 23 / 98 77 24

Telefax: 0 53 23 / 98 77 29

Mob.: 01 72 / 5 41 64 89

Liebe Leser,

wer an dieser Stelle den schon traditionellen Wetterbericht erwartet, den möchte ich auf die elektronische Wetterstation der TU Clausthal hinweisen. Unter <https://wetter.tu-clausthal.de> stellt das Institut für Elektrische Informationstechnik Wetterdaten und eine Webcam bereit. Mir wurde gesagt, das System habe ein Ingenieur in Python entwickelt. Dafür sieht es erstaunlich gut aus.

Aber nun zum Wurzelmännchen. Ihr durftet im vergangenen Semester einen neuen Fachschaftsrat wählen. Wen ihr nun genau gewählt habt (und wer die EM gewinnt), erfahrt ihr ab Seite vier. Außerdem haben wir zusammengefasst, was wir als Fachschaftsrat im vergangenen Jahr erreicht haben und was wir bieten.

Wir konnten wieder je eine Arbeitsgruppe aus der Mathematik und der Informatik dazu gewinnen, sich vorzustellen. Professor Westphal ist bereits seit zwei Jahren an der Uni und beschäftigt sich mit *diskreter Optimierung*. Die Informatik verfügt mit Professor Grosch seit letztem Jahr wieder über einen Professor für die Arbeitsgruppe *Graphische Datenverarbeitung und Multimedia*. Beide Professoren haben auch schon verschiedene „Mainstream“-Bachelorvorlesungen gehalten

– und wie die Feedbacks zeigen, kommen diese Veranstaltungen auch sehr gut an. Dafür an dieser Stelle schon meine Gratulation!

Der Website der TU Clausthal ist derzeit eine weitere heiße Nachricht zu entnehmen. Am Institut für Mathematik wird zum 1. April 2016 die Arbeitsgruppe *Angewandte Statistik* besetzt. Ein herzliches (und leider stark verzögertes) Willkommen an Jan Gertheiss, der von der Ludwig-Maximilians-Universität München zu uns kommt!

Apropos Feedbacks: In diesem Jahr können wir euch 19 (!) Feedbacks zu Vorlesungen präsentieren. Während das eine eindrucksvolle Zahl ist, nimmt leider die Zahl der Feedbacks pro Vorlesung, vor allem in vielen Pflichtveranstaltungen, ab. Es ist fast wie bei der Hochschulwahl: schreibt uns, was ihr an Veranstaltungen gut oder schlecht findet – nur dann können wir auch Kontakt mit den Dozenten aufnehmen und auf eventuelle Schwachstellen hinweisen!

Ein großes Dankeschön an alle Helfer im alten und neuen Fachschaftsrat, die auch in diesem Jahr wieder euer Feedback ausgewertet haben. Ohne euch wäre unser Wurzelmännchen nur halb so dick!

Einen guten Start ins neue Semester!
Sascha

Ihre Fachbuchhandlung für Naturwissenschaften

GROSSE'SCHE BUCHHANDLUNG

ADOLPH-ROEMER-STRASSE 12 • TEL. (05323) 93 90-0 • FAX -20
grosse.harz.de • buch@grosse.harz.de
D-38678 CLAUSTHAL-ZELLERFELD

E
S
G
W

Hallo Erstsemester,

auch die Evangelische Studentengemeinde möchte euch herzlich in Clausthal willkommen heißen. Das Programm der ESG ist wieder einmal randvoll mit altvertrauten und neu gewagten Angeboten. Stöbert doch mal durch unser Semesterprogramm, schaut auf die Flyer in der Mensa, besucht unsere Homepage oder noch besser: Schaut bei uns in der Graupenstraße vorbei!

Evangelisches Studentenzentrum

Graupenstraße 1A

38678 Clausthal-Zellerfeld

Kontakt:

Studentenpfarrer Dr. Heiner Wajemann

Telefon: 05323 1344

heiner.wajemann@tu-clausthal.de



Semesteranfangsgottesdienst: 12. April, 19 Uhr in der Kirche St. Nikolaus, anschließend Essen und Begegnung in der Evangelischen Studentengemeinde

Semesterabschlussgottesdienst: 12. Juli, 19 Uhr am Kiehfölzer Teich (bei Regenwetter in der Marktkirche), anschließend Essen und Begegnung

Editorial	3
Inhalt	5
Allgemeines	7
Der neue Fachschaftsrat	7
Fachschaft – Was ist das überhaupt?	13
Der Fachschaftsrat 2015 / 2016	15
Die Arbeitsgruppe Graphische Datenverarbeitung und Multimedia	19
Die Arbeitsgruppe Diskrete Optimierung	22
Logo gesucht!	27
Rätsellecke	29
Skyscrapers	29
Vier-Gläser-Puzzle	30
Feedbacks	32
Analysis und Lineare Algebra I bei Professor Angermann	32
Computergraphik I bei Professor Grosch	34
Datenbanken I bei Professor Hartmann	35
Embedded Systems Engineering I bei Professor Siemers	36
Informatik I bei Professor Grosch	39
Informatik III bei Professor Dix	41
Ingenieurmathematik III / Numerik I bei Professor Ippisch	43
Rechnerarchitektur bei Professor Kemnitz	45
Rechnernetze I bei Professor Richter	47
Softwaretechnik I bei Professor Rausch	49
Statistik I bei Dr. Heil	52
Wahrscheinlichkeitstheorie / Stochastik I bei Professor Kolonko	53
Diverse Vorlesungen	55
Lösungen der Rätsel	58
Impressum	59

Linkhardt
Clausthal-Zellerfeld

150% Rabatt bei Vorlage des
Studentenausweises auf
einen Einkauf Ihrer Wahl!*

*Nicht gültig mit anderen Rabattaktionen.

w w . l i n k h o r s t - c l a u s t h a l . d e
Baufachmarkt | Andreasberger Str. 21 | Tel.: 05323-3484

Der neue Fachschaftsrat

An dieser Stelle möchten wir euch die neuen Gesichter und auch die alten Hasen, die in diesem Jahr den Fachschaftsrat bilden, vorstellen. Eine kleine Neugierigkeit gibt es dabei: ich habe von den FSR-Mitgliedern vier (relativ) zufällige Eigenschaften und Wünsche abgefragt. Diese sind:

Lieblingsgetränk

Das Lieblingsgetränk dieses FSR-Mitglieds.

Freiversuche

So viele Freiversuche hat dieses FSR-Mitglied schon aufgewendet – hierzu zählen auch „Klausureinsichten“ und Verbesserungsversuche!

Programmiersprache

Am liebsten programmiert dieses FSR-Mitglied in dieser Sprache.

Europameister

Jedes FSR-Mitglied hat einen Tipp abgegeben, wer in diesem Jahr Fußball-Europameister wird.

Anschließend folgt jeweils eine kurze Beschreibung – gespickt mit kleinen Anmerkungen von mir, wo hilfreich ;-)

Die Abkürzungen werden am Ende des Artikels aufgelöst.

Philipp Czerner

- 2. Sprecher –
- Protokollant –

MDV ISM ISI LASOR STUKOSTV
STUQUAKSTV FZRSTV

Lieblingsgetränk

gleiche Teile von trübem Apfelsaft, mit Kohlensäure versetztem sowie stillem Wasser

Freiversuche

keine

Programmiersprache

Tcl schrecklich!

Europameister

Deutschland

Philipp befindet sich im dritten Gefühl im vierten Semester des Informatik-Bachelors. Für Clausthal entschied er sich aufgrund des guten CHE-Rankings und der guten Luft im Oberharz. Sehr verständlich, wenn man aus dem Ruhrgebiet stammt. In seiner Freizeit liest und programmiert er gern. Außerdem spielt er Klavier und Badminton.

Die beste Vorlesung war für ihn bisher Informatik III. Am schlimmsten fand er Softwaretechnik. Gute und schlechte Klausuren liegen oft nah beieinander. In diesem Fall

ist ein Tag dazwischen. Hätte es mit dem Informatik-Studium bei ihm nicht geklappt, hätte er Mathematik studiert. Letztes Jahr war es noch BWL!

Jana Huchtkötter

- Stellvertretende Protokollantin –
- Sehschlangenwärtin –
- Schlüsselwärtin –

STuKo FZR STUZGSTV

Lieblingsgetränk

Oolong-Tee

Freiversuche

keine

Programmiersprache

Python

Europameister

Deutschland

Jana ist Informatik-Masterstudentin im ersten Semester. Sie hat sich im letzten Jahr für die TU Clausthal entschieden, denn an ihrer alten Universität gab es keinen Masterstudiengang, der ihr gefiel. Außerdem wollte sie wieder an einer kleinen Universität studieren. Sie stammt aus Neuwied in der Nähe von Koblenz auch „Rheinisches Niemandsland“ genannt, ist aber schon viel herumgekommen.

Anzeige



PAPIERFLIEGER
WWW.PAPIERFLIEGER-VERLAG.DE · 05323-96746

**DIGITALDRUCK
OFFSETDRUCK
BINDEARBEITEN
GESTALTUNG · SATZ
VERLAG**

WISSENSCHAFTLICHE VERÖFFENTLICHUNGEN
Dissertationen · Habilitationen · Diplomarbeiten · Berichte · Tagungsbände
PRIVATE VERÖFFENTLICHUNGEN
Bücher und Broschüren in Kleinstauflage · Vereinszeitschriften · Abiturzeitungen
EINBÄNDE
vom Taschenbuch bis zur ledergebundenen Schwarte
FARBDRUCK VON PDF

Zu ihren Hobbies zählen Schreiben, Lesen und Philosophie. Außerdem stellt sie gern Pralinen und Konfekt her und backt gern. Sag das nicht zu laut! Auch Computerspiele zählen zu ihren Interessen. Folgerichtig hätte sie alternativ zur Informatik auch gern Philosophie studiert oder wäre Patissier geworden. Das musste ich googeln. In Clausthal empfand sie Lineare Optimierung als die bisher beste Vorlesung. Eine Vorlesung an ihrer alten Uni stellt bisher alles in den Schatten, was sie in Clausthal an schlechten Vorlesungen erlebt hat. Du bist noch nicht so lange hier!

Dustin Reineke

– Netzwart –

StuKo ZPRÜFASE

Lieblingsgetränk

Spezi und Whisky

Freiversuche

keine

Programmiersprache

Python und PHP Es gibt Programmiersprachen, die machen Spaß. Und es gibt PHP.

Europameister

Deutschland

Dustin studiert Technische Informatik und kommt aus dem wunderschönen Harz, genauer aus Bad Harzburg. Das ist auch einer der Gründe, weshalb er sich für Clausthal entschieden hat. Ein echter Harzer möchte den Harz auch

nicht verlassen, denn wo bekommt man heute noch eine so schöne Umgebung wie hier? Ein echter Harzer findet sich da draußen doch überhaupt nicht zurecht. Am liebsten spielt er in seiner Freizeit Badminton und fährt Motorrad.

Am liebsten hört er die Vorlesungen von Professor Siemers, wozu neben *Embedded Systems Engineering* auch die Automatisierungstechnik gehört. Vorlesungen die nicht hätten sein müssen sind die, die aus dem Bereich BWL kommen. Etwas anderes als Studieren stand bei ihm nicht auf dem Plan.

Lars Schlicht

– Referent für Öffentlichkeitsarbeit –

StuKoStV ISMStV ISIIASORStV

Lieblingsgetränk

Volvic Juicy – Orange-Mango Ich trinke ja Wasser.

Freiversuche

8 FBE, 0 FVB

Programmiersprache

Assembler Masochist!

Europameister

Deutschland

Lars hat sieben Semester Informatik-Bachelor in Clausthal hinter sich und ist nun im zweiten Mastersemester Informatik eingeschrieben. Er stammt aus Seesen (da kommt man hin, wenn man am StuZ der B242 für 25 Minuten folgt und zwischendurch kommt nichts).

Er spielt gern Playstation 3 und 4, hier vor allem vor allem Horror-Survival-Games und alles, was mit Zombies zu tun hat, wie z.B. *Siren: Blood Curse*, *Until Dawn* und *Dying Light*.

Ihm gefiel bisher die Vorlesung *Modellbildung und Simulation* von Professor Reuter. Labern kann er, deshalb macht er Öffentlichkeitsarbeit. Am wenigsten mochte er *Lineare Algebra und diskrete Strukturen III* bei Dr. Nieß. Das war der, der in einem leeren Raum Vorlesungsaufzeichnungen gemacht hat. Verständlich.

Stefanie Schneider

– Sprecherin –

MDV FAKR STUKOSTV
PRÜFASTV ZPRÜFAISTV

Lieblingsgetränk

Spezi

Freiversuche

keine

Programmiersprache

nicht Java das würden wohl einige hier unterschreiben...

Europameister

Deutschland

Steffi studiert Wirtschaftsinformatik und stammt aus Landsberg am Lech. Dieses Jahr sind mehr Ostdeutsche als Bayern im FSR! Sie zählt die Risikosportarten Klettern, Rennrad fahren und Modellfliegen zu ihren Hobbies.

Analysis I und II bei Dr. Brasche fand sie super, *Investition und Finanzierung* bei Professor Schenk-Matthes eher nicht so. Hätte sie nicht Wirtschaftsinformatik studiert, wäre es wohl Wirtschaftsingenieurwesen geworden.

Hagen Sinast

STUQUAK PRÜFA
ZPRÜFASE STUKOSTV

Lieblingsgetränk

Vita Cola Thüringen!, zur Abwechslung auch Fritz Kola

Freiversuche

keine

Programmiersprache

C also keine.

Europameister

Island nimmt 2016 zum ersten Mal an einer EM-Endrunde teil

Hagen studiert Technische Informatik im 7. Bachelorsemester. Clausthal wurde seine Uni, da er nicht zu weit von seiner Heimat Quaste bei Zerbst/Anhalt die mit „ABI“ aufm Auto... weg wohnen wollte. In seiner Freizeit treibt er Sport Thaiboxen! und zockt ab und an. Außerdem ist er gern an der frischen Luft.

Die Vorlesungen von Professor Kemnitz findet er am besten. Hätte es mit dem Studium nicht geklappt, hätte er

sich auf seine Ausbildung zum Fachinformatiker für Systemintegration verlassen.

Jan Toennemann

– Rezensionswart –

STUPA STUKO ISI
ZPRÜFAI STUZG

Lieblingsgetränk

Bier

Freiversuche

einer

Programmiersprache

Python

Europameister

Elfenbeinküste dann ist mein Tipp doch nicht der unwahrscheinlichste...

Jeti ist Informatik-Student im dritten Semester. Er ist auf Anraten seines Mathe-Lehrers nach Clausthal gekommen: er hat behauptet, in Clausthal schiene nie die Sonne. Diesen Satz müsste man nur wenig abschwächen, um ihn wahr zu machen... Ursprünglich kommt Jan aus Osnabrück. Wenn man Osnabrück an der niedersächsischen Landesgrenze spiegelt, landet man in Bielefeld...

Er mag technische Basteleien, Feiern, Kochen und Hochschulpolitik. Ohne Informatik-Studium wäre er Straßenmusikant geworden. Man gewinnt den Eindruck, er hält sich diese Option offen. Am besten gefiel ihm bisher *Embedded Systems Engineering* bei Professor Siemers, am

wenigsten Rechnerarchitektur bei Professor Kemnitz.

Sascha Wolf

– Finanzwart –

ÄRA MdV STUKO ISIStV

Lieblingsgetränk

Paulaner Spezi

Freiversuche

einer

Programmiersprache

Python und Java...

Europameister

Spanien

Sascha studiert Informatik im fünften Semester (Bachelor). Während eines Auslandsaufenthaltes in Australien kam ihm die Eingebung, Informatik zu studieren. Auch er orientierte sich bei der Hochschulwahl am CHE-Ranking. Außerdem sprach ihn die Größe Clausthals an. Und er befindet sich in sicherer Entfernung von seinen Eltern.

Er ist Hochleistungssportler Schachspieler und liest in seiner Freizeit gern. Seine neue Leidenschaft ist jedoch das Programmieren. \LaTeX ist seine Hassliebe.

Hätte er nicht Informatik studiert, bestünde die Möglichkeit, dass er jetzt in antiken Wälzern wühlen würde, wie man das als Geschichtsstudent so tut.

Sein Traum, auf einem Känguru in den australischen Sonnenuntergang zu reiten, hat sich leider noch nicht erfüllt...

Abkürzungen

„Stv“ hinter einer Abkürzung steht für einen Stellvertreter.

ÄRa Ältestenrat

FakR Fakultätsrat

FZR Fachschaftszentralrat

MdV Mitglied des Vorstands

ISI Institutssitzung Informatik

ISIIASOR Institutssitzung Institut für Angewandte Stochastik und Operations Research

ISM Institutssitzung Mathematik

PrüfA Prüfungsausschuss

StuKo Studienkommission

StuPa Studierendenparlament

StuQuaK Studienqualitätsmittelkommission

StuZG StuZ-Gremium

ZPrüfAI Zugangsprüfungsausschuss Informatik / Wirtschaftsinformatik

ZPrüfASE Zugangsprüfungsausschuss Master Systems Engineering



Tanne mit Gänseblümchen. Fotografie, Sascha Wolf, 2016. Leider sind mir einige Personen vor die Linse gelaufen (oder gefallen).

Von links nach rechts: Jan Toennemann, Sascha Wolf, Dustin Reineke, Stefanie Schneider, Jana Huchtkötter, Philipp Czerner. Zu Füßen: Hagen Sinast.

Fachschaft – Was ist das überhaupt?

MARC JANßEN, AKTUALISIERT VON HAGEN SINAST

Fachschaft – Wer macht was?

Mitglied der Fachschaft Mathematik / Informatik sind alle Studenten der Mathematik- und Informatikstudiengänge. Dies waren in diesem Wintersemester 420 Studenten.

Die Studenten der Fachschaft wählen jedes Wintersemester die sieben Mitglieder des Fachschaftsrates. Dieser vertritt die Studenten der Fachschaft gegenüber der Uni, den Instituten und den Professoren.

Der Fachschaftsrat bietet euch folgendes:

- Bereitstellung von Prüfungsprotokollen von mündlichen Prüfungen (auch Sehschlangen genannt) und Klausuren
- Beratung in allen studentischen Belangen, besonders in Fragen zu Prüfungen, Vorlesungen oder euren Prüfungsordnungen

Zusätzlich organisiert er:

- die Redaktion und den Druck des „Wurzelmännchens“

- jedes Semester einen Fachschaftsstammtisch

- jedes Sommersemester ein Sommerfest

Wie und wo bekomme ich die Sehschlangen und Klausuren?

Die Sehschlangen und Klausuren könnt ihr euch nach vorheriger Absprache im Raum der Fachschaft Mathe / Info ausleihen (siehe jeweils unten). Wir drucken euch dann ein Exemplar aus.

Rezensionen

Werft mal einen Blick auf das schwarze Brett der Fachschaft. Es befindet sich am oberen Eingang des Instituts für Mathematik. Dort werden Einladungen, Protokolle und Informationen ausgehängt und ihr könnt dort auch sehen, welche Bücher der Fachschaft gerade kostenlos für Rezensionen (Buchbesprechungen) angeboten werden. Falls ihr eins der Bücher rezensieren wollt, dann nehmt den dazugehörigen Zettel vom Brett ab und kommt damit während der Servicezeiten vorbei. Das Buch wird dort von uns ausgehändigt.

Ihr müsst als Gegenleistung nur eine Rezension schreiben, die im Wurzelmännchen veröffentlicht wird. Ein Exemplar des Wurzelmännchens schicken wir dann an den entsprechenden Verlag.

Anzeige

Kann ich mitmachen?

Der Fachschaftsrat sucht immer neue Leute, die mithelfen wollen – Arbeit gibt es genug (und wenn nicht, finden wir schon welche für euch). Kommt einfach mal vorbei oder quatscht einen von uns an, wir beißen im Normalfall nicht...

Besuchsadresse

Fachschaft Mathematik/Informatik
Raum 203a
Institut für Informatik
Albrecht-von-Groddeck-Straße 7
38678 Clausthal-Zellerfeld

E-Mail-Adresse

fs-mi@tu-clausthal.de

Homepage

<http://fs-mi.tu-clausthal.de/>

Da Mario
Ristorante
Pizzeria

www.damario-clausthal.de

Lieferservice
von 11.30 Uhr - 15.00 Uhr & 17.30 Uhr - 23.00 Uhr
Stadtlieferung € 1,00 / nach ausserhalb € 2,00
ab einem Bestellwert von € 30,- keine Liefergebühr !

☎ 05323 - 56 30

* gilt nicht für frische Nudeln !
Mittagsaktion
Mo. - Fr. von 11.30 - 15.00 Uhr (Feiertage NICHT gültig)
Pizza, Nudeln u. Salate ausser Haus
je nur € 6,00
bei Mindestbestellwert € 12,- ist Liefergebühr frei
unter 12 € + 1€ Liefergebühr

Sie können sich auch in unserem Restaurant verwöhnen lassen!
Wir freuen uns auf Ihren Besuch !

Adolph-Römer-Str. 33
38678 Clausthal-Zellerfeld

Inh. Antonio Viola

(AN UNMATCHED LEFT PARENTHESIS
CREATES AN UNRESOLVED TENSION
THAT WILL STAY WITH YOU ALL DAY.

Quelle: <http://xkcd.com/859/>

Der Fachschaftsrat 2015 / 2016

SASCHA WOLF

Die letzte Amtsperiode begann mit einer Zäsur: zum ersten Mal in der jüngeren Geschichte des FSR

- wurde eine Frau Sprecherin des FSR,
- stellten sich zwei Frauen für das Amt des Sprechers auf
- und gab es überhaupt eine Kampfabstimmung zum Amt des Sprechers (oder in diesem Fall der Sprecherin).

Schließlich setzte sich Steffi mit vier zu drei Stimmen gegen Janine durch.

Während die Wahlen der „Warte“ und des stellvertretenden Sprechers wieder sehr eindeutig ausfielen, wurde um das Amt des Protokollanten ebenfalls „gekämpft“, wobei nicht ganz klar wurde, ob die Kandidaten wirklich versuchten, zu gewinnen. Seitdem ist Philipp unser Protokollant.

Die erste Amtshandlung des neuen FSR war, Arbeitsgruppen zu bilden. So entstanden die AGs „Sehschlangen“, „Veranstaltungen“, „Raum“ und „Wurzelmännchen“.

Die Arbeitsgruppe Sehschlangen erarbeitete ein Konzept für die digitale Be-

reitstellung und Verwaltung der Sehschlangen. Anschließend wurden die eingescannten Sehschlangen vom gesamten Fachschaftsrat kategorisiert, so dass wir nun deutlich einfacher auf Sehschlangen zugreifen können.

Seit Beginn des Semesters existiert ein Mail-Verteiler für Anfragen von Firmen oder anderen Hochschulen, die den Fachschaftsrat erreichen. Hierfür könnt ihr euch unter

<https://lists.tu-clausthal.de/cgi-bin/mailman/listinfo/fsmi-info>

anmelden.

Die Arbeitsgruppe Raum kümmerte sich um die Einrichtung des Fachschaftsraums am Ifl.

Im April erschien das erste Wurzelmännchen des Jahres 2016.

Im Mai organisierten wir zusammen mit der Kontaktstelle Schule & Universität die alljährliche Schülerinformationsveranstaltung mit Spieleabend.

Die erste Vollversammlung der Fachschaft sowie der obligatorische Stammtisch fanden am 19. Mai statt.

Nachdem bekannt wurde, dass der Studiengang Wirtschafts-/Technomathematik eingestellt wird, wurde intern mehrfach über Konsequenzen und mögliche Alternativen diskutiert. In diesem Zusammenhang wurde auch erörtert, aus welchen Gründen viele Studenten keinen Master an der TU Clausthal anstreben und mit welchen Maßnahmen man diese Situation verbessern kann.

Am 23. Juni fand unser alljährliches Sommerfest statt, das leider in diesem Jahr recht clauthalerisch-verregnet endete. Dennoch machte es auch im letzten Jahr wieder viel Spaß – vielleicht auch, weil die Dozentenquote höher als üblich war.

Im Verlauf des Sommers beteiligte sich der Fachschaftsrat an Diskussionen zu Rücklagengrenzen für die Fachschaften. Auch unsere Fachschaft litt unter niedrigen Rücklagengrenzen, die insbesondere zu Beginn des Semesters ein effektives Verwalten der Ausgaben kompliziert machen. Schließlich konnte trotz teilweise starker Kritik auf einer Sitzung des Studierendenparlaments die Rücklagengrenze erhöht werden.

Unsere Vertreter im Arbeitskreis Zukunft, Felix Merz und Stefanie Schneider, hielten uns regelmäßig über Entwicklungen auf dem Laufenden. Hauptziel des Arbeitskreises war zunächst, Auswirkungen der finanziellen Situation auf die Studierenden gering zu hal-

ten und unverhältnismäßige Belastungen zu verhindern.

Schon zu Beginn des Haushaltsjahres hatte sich der Fachschaftsrat das Ziel gesetzt, ein neues Logo zu finden. Auf der letzten Sitzung vor der Sommerpause stellte Yvonne Weiß ihre Entwürfe vor. Weil kein Entwurf alle FSR-Mitglieder überzeugen konnte, wurde beschlossen, einen Logo-Wettbewerb auszuschreiben. Dieser wurde auch im Wurzelmännchen 2015-II angekündigt.

Im Sommer müssen die Bärchenführer für das Wintersemester festgelegt werden. Mit Sebastian Lawrenz, Felix Merz, Giulio Paasche, Niklas Osmers und Yvonne Weiß konnten wieder kompetente Bärchenführer gefunden werden, über die wir nur Lob hörten. Im Rahmen eines Sektempfangs konnte sich der Fachschaftsrat den verschiedenen Bärchengruppen vorstellen.

Auf Initiative hat der Fachschaftsrat in den letzten Monaten geprüft, ob sich in Clausthal ein „Makerspace“ etablieren lässt. Mögliche Orte wären Räume im Institut für Informatik oder der Fachschaftsraum im StuZ gewesen. Leider hat sich zum heutigen Tage in dieser Sache nichts Konkretes ergeben.

Seit der Veröffentlichung des zweiten Wurzelmännchens beschäftigte sich der Chefredakteur mit einer Modernisierung des Layouts und der Überarbeitung \LaTeX -Klassen.

Vielen Studenten dürfte nicht entgangen sein, dass im letzten Jahr die Wahlpflichtkataloge für längere Zeit nicht zur Verfügung standen. Dies haben wir auf mehreren Sitzungen der Studienkommission gerügt. Wir hoffen, dass unser Einsatz das Verfahren ein wenig beschleunigen konnte.

Auf einer Sitzung im November übernahmen alle drei Vorstände des Rates die Sitzungsleitung. Sowohl Steffi als auch Felix mussten sich aufgrund der Länge der Sitzung entschuldigen, so dass Sascha die Sitzung für wenige Minuten leitete. Auf der Institutssitzung war die Frage aufgekommen, welche Gründe die weiter sinkenden Studierendenzahlen im Masterstudiengang Informatik hätten und mit welchen Maßnahmen man diese Situation verbessern könne. Der Fachschaftsrat sammelte Meinungen und gab die Ergebnisse an das Direktorium Informatik weiter.

Außerdem wurde auf dieser Sitzung die Vollversammlung vorbereitet. Parallel dazu wurde über einen Vorschlag der Fachschaft Maschinenbau, Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwe-

sen beraten, eine gemeinsame Weihnachtsfeier der Fakultät durchzuführen.

Auf der Vollversammlung stellten wir wie immer die Situation der Mathematik, Informatik und technischen Informatik vor. Außerdem informierten wir über die Parkplatzprobleme am IfM, die Zukunft der Mathematikstudiengänge sowie die Pläne für die technische Informatik.

Etwa einen Monat später wurde die geplante Weihnachtsfeier der Fakultät für Mathematik / Informatik und Maschinenbau durchgeführt. Aufgrund des positiven Feedbacks werden wir uns im nächsten Jahr wieder um eine solche Veranstaltung bemühen.

Verschiedene FSR-interne Mittel der Kommunikation, unter anderem Whatsapp und Trello, wurden besprochen. Für die Kommunikation in der Whatsapp-Gruppe sollen Richtlinien entstehen. Außerdem wurde eine AG Future gegründet, die sich mit den zukünftigen Aufgaben und der Ausrichtung des FSR beschäftigen soll.

Anzeige



Die Arbeitsgruppe Graphische Datenverarbeitung und Multimedia

PROFESSOR DR. THORSTEN GROSCH

Das Team

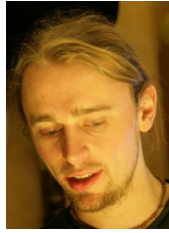
Die Professur *Graphische Datenverarbeitung und Multimedia* wurde im Oktober 2015 durch Professor Dr. Thorsten Grosch besetzt. Professor Grosch war zuvor an der Universität Magdeburg Juniorprofessor für Computervisualistik und davor Post-Doc am Max-Planck-Institut für Informatik in Saarbrücken. Seit Anfang 2016 ist M. Sc. Kai Rohmer als wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Arbeitsgruppe mit dabei, voraussichtlich ab Mai 2016 wird M. Sc. Johannes Jendersie dazukommen.

Unsere Forschung

Der Kernbereich unserer Forschung ist die Globale Beleuchtung. Hierbei geht es um die möglichst korrekte und schnelle Simulation von Licht zur fotorealistischen Darstellung dreidimensionaler Szenen. Aktuell bearbeiten wir hier zwei größere Projekte.

Im ersten Projekt (*Interacting with Photorealistic Augmented Reality*) geht es um die konsistente Beleuchtung für erweiterte Realität mit mobilen Geräten.

In der erweiterten Realität wird ein reales Kamerabild durch virtuelle Objekte lagerichtig erweitert, d. h. hier wird ein mobiles Gerät mit Kamera praktisch zu einem Bilderrahmen in der echten Welt. Im Hintergrund läuft dann eine globale Beleuchtungssimulation, die das real vorhandene Umgebungslicht nachbildet. Mit einer differentiellen Renderingtechnik können die eingefügten virtuellen Objekte dann mit korrekter Beleuchtung und Schatten in das Kamerabild integriert werden. Die dafür benötigte Messung des realen Umgebungslichts erfolgt mit mehreren High-Dynamic-Range-Videokameras. Da ein mobiles Gerät heute noch nicht leistungsfähig genug für eine echtzeitfähige Beleuchtung ist, wurde in diesem Projekt eine verteilte globale Beleuchtung entwickelt, die teilweise auf den mobilen Geräten und teilweise auf CPU und GPU eines stationären PCs durchgeführt wird. Die Latenzen für die Datenübertragung sind dabei gering, so dass eine direkte Interaktion mit den virtuellen Objekten auf dem Tablet-PC möglich ist, z. B. Drehen oder Bewegen durch Touch-Gesten. Viele Anwen-



Professor Dr. Thorsten Grosch, M. Sc. Kai Rohmer und M. Sc. Johannes Jendersie

dungen sind hiermit denkbar, von virtuellen Möbeleinrichtungen über Cultural Heritage bis hin zum Entertainment. Das Projekt wurde über die letzten drei Jahre von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert und soll nun an der TU Clausthal fortgesetzt werden. Das hierfür vorgesehene Computergrafik-Labor befindet sich derzeit im Aufbau.

Unser zweites Projekt wird ebenfalls von der DFG gefördert und beschäftigt sich mit der globalen Beleuchtung großer Szenen (*Out-of-Core Global Illumination*). Out-of-Core bedeutet da-

bei, dass der zur Verfügung stehende Hauptspeicher überschritten wird und die verwendeten 3D-Szenen somit nie komplett im Speicher von CPU oder GPU liegen können. Im Projekt wurden Verfahren entwickelt, die dennoch eine korrekte Lichtsimulation ermöglichen, so konnte z.B. ein detailliertes 3D-Modell des Max-Planck-Instituts für Informatik (ca. 90 Millionen Dreiecke und 600 Lichtquellen) parallel auf mehreren Rechnern beleuchtet werden. Weiterhin beschäftigen wir uns damit, wie man solch große Szenen unter Berücksichtigung der globalen Beleuchtung reduzieren kann, sodass bei der Dar-

Anzeige

Roemer-Apotheke

Eva Peinemann · 38678 Clausthal-Zellerfeld
Adolph-Roemer-Straße 6 · Tel. 05323/93930

stellung möglichst keine Abweichungen erkennbar sind. Langfristiges Ziel ist es, eine interaktive Navigation in dynamischen, großen Welten mit fotorealistischer Qualität zu erreichen.

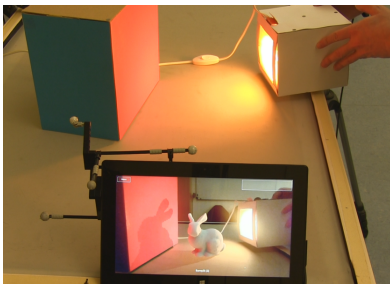
Unsere Lehre

Im letzten Wintersemester haben wir die Informatik 1 im Grundlagenbereich übernommen. Ab diesem Sommersemester werden wir voraussichtlich in Zusammenarbeit mit Prof. Sven Hartmann für die Informatik 2 verantwortlich sein. Ebenfalls im Sommersemester ist ein C++ Programmierpraktikum geplant. Weiterhin bieten wir immer im Wintersemester die Grundlagen der Computergrafik im Bachelor als Wahlpflichtveranstaltung an.

Im Masterbereich wird es im Sommersemester eine neue Veranstaltung ge-

ben: Photorealistische Computergrafik. Diese Vorlesung ist stark an unserer Forschung orientiert, hier werden verschiedene Verfahren zur Lichtsimulation vorgestellt, von physikalisch korrekten Monte-Carlo-Verfahren bis hin zu GPU-basierten Verfahren zur Echtzeitbeleuchtung. Eingesetzt werden diese Techniken z.B. im Architekturbereich, sowie in Filmen und Computerspielen zur photorealistischen Darstellung dreidimensionaler Szenen.

Wer Interesse an Abschlussarbeiten in unserem Bereich hat, kann gerne einmal in unseren Veranstaltungen vorbeischaun. Viele unserer Themen liegen in den dort behandelten Bereichen Globale Beleuchtung, Rendering und GPU-Programmierung. Wir setzen gute Programmierkenntnisse voraus, mathematisches Verständnis sowie eine hohe Eigenmotivation.



*Interacting with Photorealistic
Augmented Reality*



Out-of-Core Global Illumination

Die Arbeitsgruppe Diskrete Optimierung

PROFESSOR DR. STEPHAN WESTPHAL

Die Diskrete Optimierung ist ein Teilgebiet der mathematischen Optimierung, das sich mit dem Entwurf und der Analyse von effizienten Algorithmen zum Lösen von diskreten, endlichen Optimierungsproblemen beschäftigt. Die dabei verwendeten Verfahren und Resultate berühren verschiedene Gebiete der Mathematik und Informatik, wie z.B. die Graphentheorie und die Komplexitätstheorie. Der Schwerpunkt meiner Arbeit liegt in der Online-Optimierung, den Approximationsalgorithmen, sowie der Anwendungen der diskreten Optimierung auf Fragestellungen des Operations Research. Im Folgenden möchte ich einige dieser Gebiete vorstellen.

Sports Scheduling

Bei der Sportligaplanung beschäftigt man sich mit der Frage, wie die Begegnungen einer Saison einer Sportliga angesetzt werden sollten, so dass unterschiedlichste Ziele so gut wie möglich erfüllt werden. Mathematisch gesehen handelt es sich hierbei um ein Kantenfärbungs- und Orientierungsproblem. Neben der offensichtlichen praktischen Relevanz motiviert dieses

Problem eine ganze Reihe von theoretischen Fragestellungen, wie z.B. das Travelling Tournament Problem (TTP), dessen Ziel es ist, einen Spielplan zu finden, der die Summe der zurückgelegten Entfernungen minimiert.

Neben der akademischen Bearbeitung dieses Forschungsgebietes habe ich auch einen praktischen Beitrag geleistet, indem ich für die Deutsche Fußballliga (DFL), die Deutsche Basketballliga (Beko BBL) und die Deutsche Eishockeyliga (DEL) jeweils individuelle Planungslösungen entwickelt und implementiert habe, mit denen seit einigen Jahren die Spielpläne der ersten Ligen berechnet werden. Alle oben genannten Ligen berate ich darüber hinaus bezüglich möglicher Änderungen ihrer Spielplanmuster.

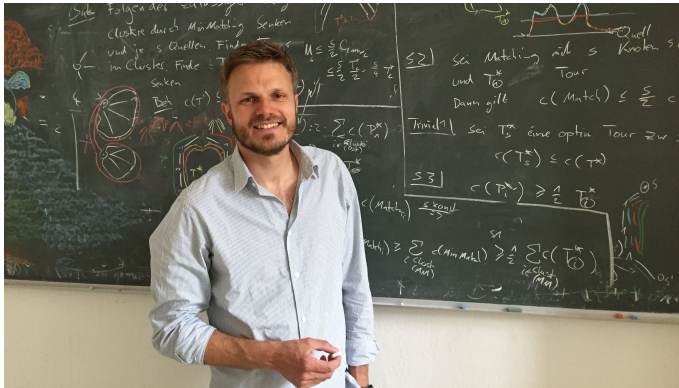
Online-Optimierung

In der „klassischen“ Kombinatorischen Optimierung geht man davon aus, dass die Daten jeder Problemistanz immer vollständig gegeben sind. In der Praxis müssen aber oft Entscheidungen getroffen werden ohne dass alle diese Daten bekannt sind. So muss z.B.

der Disponent in einer Taxizentrale eine Zuordnung von Anfragen zu Fahrzeugen treffen, ohne die Anfragen zu kennen, die erst in der Zukunft eintreffen werden. Probleme dieser Art, bei denen Entscheidungen ohne vollständiges Wissen der Eingabedaten gefällt werden müssen, werden als Online Probleme bezeichnet. Zur Bewertung der Güte eines Online-Algorithmus vergleicht man ihn mit dem besten Offline-Algorithmus, einem Algorithmus der über vollständiges Wissen der Eingabedaten verfügt. Dieses Verfahren nennt man kompetitive Analyse. Ich habe für einige dieser Probleme Online-Algorithmen entworfen, deren Güte abgeschätzt und Aussagen darüber getroffen, wie gut Online-Algorithmen im Allgemeinen nur sein können. Dabei habe ich mich vor allen Dingen mit Routing und Scheduling Problemen beschäftigt.

Scheduling

Beim „Scheduling“ beschäftigt man sich mit der Frage, wie eine Menge von Aufträgen auf eine gegebene Menge von Maschinen verteilt werden soll und wann deren Bearbeitung jeweils beginnen soll, so dass eine Reihe von Nebenbedingungen eingehalten werden. Dabei können sowohl die Aufträge als auch die Maschinen unterschiedliche Eigenschaften haben. Die Maschinen haben dabei z. B. unterschiedliche Geschwindigkeiten, es gibt Reihenfolgebeziehungen zwischen den Aufträgen, Zeitfenster in denen die Aufträge bearbeitet werden müssen oder Einschränkungen bzgl. der Zuweisungsmöglichkeiten der Aufträge zu den Maschinen. Unter Umständen kommt hier noch eine Online-Charakteristik zum Tragen, da die Aufträge unter Umständen nacheinander eintreffen und bei je-



Professor Dr. Stephan Westphal

dem Eintreffen sofort entschieden werden muss, auf welcher Maschine der jeweilige Auftrag bearbeitet werden soll.

Auch das Scheduling hat natürlich eine ganze Reihe von praktischen Anwendungen. Ich habe für ThyssenKrupp Steel in Duisburg ein gemischt ganzzahliges Lineares Optimierungsmodell für deren Stahlwerk geschrieben, das direkt auf die dort vorhandenen Gegebenheiten abgestimmt ist.

Ein weiteres praktisches Problem habe ich bei einem Hersteller von Vakuumsystemen in Göttingen angetroffen. Hier werden Vakuumkammern in einer klassischen Werkstattproduktion hergestellt. Dabei besteht ein Job aus einer Reihe von Operationen („Drehen“, „Fräsen“, „Entgraten“, ...) die jeweils eine unterschiedliche Länge haben und auf unterschiedlichen Maschinen durchgeführt werden können.

Vehicle Routing

Beim „Vehicle Routing“ geht es darum, eine Flotte von k Fahrzeugen so in einem gegebenen metrischen Raum zu steuern, dass gegebene Punkte innerhalb spezifischer Zeitfenster von ihnen angefahren werden oder Objekte von einem Ort zu einem anderen transportiert werden. Auch hier gibt es ähnlich wie beim Scheduling eine Reihe von unterschiedlichsten Rahmenbedingungen und Zielfunktionen. Auch Online-Problematiken, bei denen die Aufträge erst im Laufe der Zeit bekannt werden, lassen sich in diesem Umfeld betrachten.

Zwei klassische Zielfunktionen sind in diesem Zusammenhang die Minimierung des Makespan, also der Zeit, wann der letzte der Aufträge erfüllt wird (k -Traveling-Salesman-Problem), und die Minimierung der Sum-

Anzeige

KAFFEEBOHNE **CAFÉ & BISTRO**

Adolph-Roemer-Straße 24
D-38678 Clausthal-Zellerfeld
Tel.: 05323-922522

*Frühstück – Mittagessen – Kaffee & Kuchen
und viele leckere Getränke...*

Mo-Fr von 08:00 h bis 19:00 h
So von 13:00 h bis 19:00 h

me der Fertigstellungszeiten, also der Zeiten der Fertigstellungen der letzten Aufträge aller Fahrzeuge (k -Traveling-Repairman-Problem). Eine andere Variante ist das k -Dial-a-Ride-Problem, bei dem wie bei einem Taxi in Online-Manier Objekte von einem Ort zu einem anderen transportiert werden müssen.

Lehre

Neben den Mathematikveranstaltungen für BWLer und Chemiker, die ich anbiete, lese ich in den Wintersemestern die „Lineare Optimierung“ und in den Sommersemestern die „Kombinatorische Optimierung“, in denen die wichtigsten Grundlagen gelernt werden können, die zum Bearbeiten der oben genannten Themengebiete erforderlich sind. Darüber hinaus biete ich Vorlesungen an, in denen dieses Wissen vertieft werden kann. Im vergangenen Sommersemester habe ich zum

Beispiel eine Vorlesung zum Thema Approximationsalgorithmen gehalten, in der wir uns sowohl klassische als auch sehr moderne Verfahren zum Design von Approximationsalgorithmen angesehen haben. Im aktuellen Sommersemester 2016 werde ich neben der Kombinatorischen Optimierung eine Veranstaltung anbieten, bei dem das Lösen praktischer Probleme im Vordergrund stehen wird. Für diese Probleme werden wir unterschiedlichste Modellierungsansätze kennenlernen, diese dann diskutieren, implementieren und vergleichen.

Außerdem betreue ich gern Studenten bei Ihren Bachelor- und Masterarbeiten. Dabei vergebe ich sowohl theoretische als auch praktische Arbeiten, vorwiegend aus einem der oben genannten Felder. Die Themen werden dabei aber immer individuell an das Vorwissen und die Interessen der Studierenden angepasst.

Anzeige



*Fleischerei
Party-Service
Siemann*

Sie wollen feiern mit Freunden und Bekannten?
Und wollen nicht selber kochen? Fragen Sie uns!
Sie feiern / wir liefern!

Kalte Buffets, gegrillte Braten mit feinen Saucen,
Harzer Wurstspezialitäten, Salate aus eigener Herstellung,
Desserts

www.siemanns-party-service.de

Schulstr. 21 38678 Clausthal-Zellerfeld Tel.: 05323/1651 Fax: 05323/922668

Logo gesucht!

SASCHA WOLF

Liebe Mitglieder der Fachschaft,

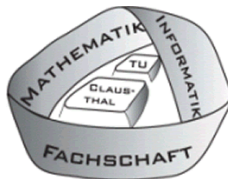
sks11@tu-clausthal.de.

das aktuelle Logo der Fachschaft Mathematik/Informatik ist nun schon ein wenig in die Jahre gekommen und wirkt ein wenig „angestaubt“. Außerdem liegt uns das Logo derzeit nur in einem Rastergrafikformat vor. Auf den letzten Sitzungen des Fachschaftsrats wurde deshalb der Beschluss gefasst, einen Logowettbewerb auszuschreiben.

Nun ist eure Kreativität gefragt! Lasst uns eure Entwürfe für das neue Logo zukommen. Inhaltlich ist die einzige Bedingung natürlich, dass der Bezug zu einer Fachschaft in den Bereichen Mathematik und Informatik noch gegeben sein muss. Egal, ob als fertige svg-Datei oder als Bleistift-Entwurf – wir nehmen alle Einsendungen entgegen und bereiten diese – falls notwendig – auf. Sendet eure Einsendungen bitte an

Über die verschiedenen Entwürfe wird beim Sommerfest abgestimmt. **Dem Gewinnerlogo winkt ein Preis!**

Eurer Kreativität sind bei diesem Wettbewerb kaum Grenzen gesetzt. Einige formale Voraussetzungen gibt es jedoch: Damit sich das Logo weiterhin nahtlos einfügt, sollte es annähernd quadratisch sein. Bitte bedenkt, dass wir auch ein Logo benötigen, das in Graustufen gut aussieht (es ist aber kein separater Entwurf dafür nötig). Außerdem schreiben wir im Sinne des Open-Source-Gedankens vor, dass alle verwendeten Schriften und Grafiken entweder frei verfügbar sein oder von euch unter einer solchen Lizenz bereitgestellt werden müssen. Auch das Logo selbst solltet ihr unter einer Open-Source-Lizenz veröffentlichen.



Aktuelles Logo der Fachschaft

Eine

***Fleischer-Fachgeschäft
Partyservice***

Adolph-Roemer-Straße 11
38678 Clausthal-Zellerfeld

Tel.: (0 53 23) 22 57

www.eine.harz.de

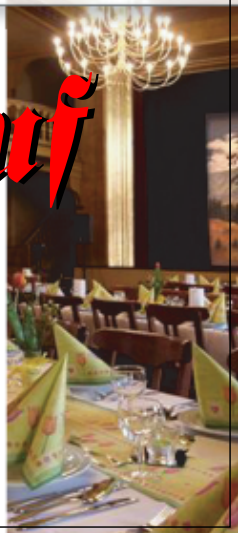


Glück 21uf

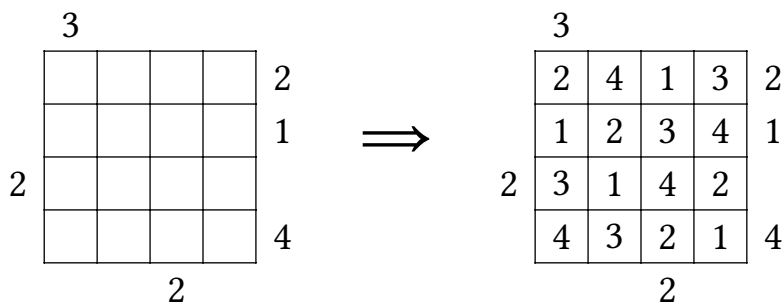
Restaurant

An der Marktkirche 7
38678 Clausthal-Zellerfeld

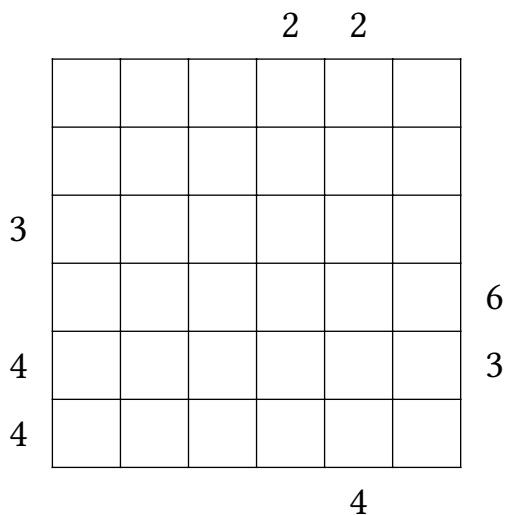
Tel.: (0 53 23) 16 16



Skyscrapers



Wie der Name schon sagt, geht es in diesem Puzzle um Hochhäuser. Ihr sollt in jeder Zelle ein Hochhaus mit zwischen eins und sechs Etagen eintragen. In jeder Zeile und Spalte müssen die Etagenzahlen der Hochhäuser paarweise verschieden sein. Die Zahlen am Rand geben an, wie viele Hochhäuser man von dieser Stelle aus sehen kann.



Vier-Gläser-Puzzle

Der Beginn des 20. Jahrhunderts ist für viele Mathematiker untrennbar verbunden mit der *Grundlagenkrise der Mathematik*. Doch es ist auch das Jahrhundert, in dem sich die *Unterhaltungsmathematik* entwickelte. Namen, die in diesem Zusammenhang oft genannt werden, sind unter anderem John Conway, Douglas R. Hofstadter, Ian Stewart oder Raymond Smullyan.

In dieser Liste fehlt natürlich Martin Gardner, der zu den einflussreichsten Unterhaltungsmathematikern zählt und dieses Rätsel öffentlich bekannt gemacht hat. Zwischen 1956 und 1981 schrieb er für den *Scientific American* eine Kolumne, in der er mathematische Rätsel stellte, aber auch viele Bereiche der Mathematik einer breiteren Öffentlichkeit präsentierte, wie z. B. Fraktale, asymmetrische Kryptographie oder die Monstergruppe. Er beschäftigte sich auch intensiv mit Lewis Carroll und veröffentlichte einen Bestseller zu *Ali-*

ce's Adventures in Wonderland. Im Februar 1979 veröffentlichte er das *Vier-Gläser-Puzzle*.

Aber nun zum Rätsel: Vier Gläser werden in den Ecken eines quadratischen Drehtisches platziert. Sie werden in zufälliger Weise gedreht. Nun setzt man eine Person mit verbundenen Augen an den Tisch. Diese soll sicherstellen, dass alle vier Gläser die gleiche Ausrichtung haben.

In jeder Runde darf die Person zwei Gläser anfassen und deren Orientierung erfüllen. Anschließend kann sie die Gläser beliebig umdrehen, muss dies aber nicht tun. Anschließend wird der Tisch um ein zufälliges Vielfaches von 90° gedreht, die Person weiß also nicht, welche Gläser nun vor ihr stehen.

Gib einen Algorithmus an, der garantiert, dass am Ende alle Gläser entweder nach oben oder unten zeigen!

Anzeige



WINORA
GROUP



HAIBIKE



TRUVATIV

VICTORIA
1874 / EST. 1888

Analysis und Lineare Algebra I bei Professor Angermann

JANINE BEECKEN

Allgemeines

Die Vorlesung Analysis und lineare Algebra I wurde am Anfang des Semesters von ungefähr 40 Studenten gehört, von denen etwa 20 bis zum Ende des Semesters durchgehalten haben. Leider erreichten uns hier nur 5 Feedbackbögen. Alle Feedbacker waren Informatikstudenten im 1. oder 3. Fachsemester des Bachelor. Für sie war dies eine Pflichtveranstaltung.

Vorlesung

Von der Vorlesung hatten die Studenten ein sehr einheitliches Bild. Sie waren

zufrieden mit der Erklärung des Stoffes, der Struktur und der Organisation der Vorlesung. Gelegentlich gab es Anregungen zum Mitdenken. Die Menge des Stoffes wurde von den Studenten als eher viel mit einem hohen Schwierigkeitsgrad empfunden.

Dozent

Prof. Angermann fiel den Studenten durch seine gute Vorbereitung positiv auf. Weiterhin erhielt er in Bezug auf seine Motivation, seiner Einstellung auf Studenten und die Beantwortung auf Fragen durchschnittliche Bewertungen. Die Teilnehmer merkten nur an,

Anzeige



dass seine Vortragsweise etwas ermüdend ist.

Materialien

Für die Präsentation der Inhalte wurde die Tafel verwendet, Die Studenten bewerten das Tafelbild als gut lesbar und strukturiert. Die Schreibgeschwindigkeit wurde als etwas schnell empfunden. Zur Nachbereitung der Vorlesung stand ein geeignetes Skript zur Verfügung, welches den Studenten gefallen hat. Ein Teilnehmer hätte sich jedoch gewünscht, dass das Skript früher zur Verfügung gestanden hätte.

Hausaufgaben und große Übung

Die Hausaufgaben waren für alle Feedbacker eine Pflichtabgabe und wurden als sehr anspruchsvoll empfunden. Die Lösungen wurden dann in der großen Übung vorgerechnet. Trotz des erhöhten Anspruches empfanden die Studenten die Übung als sehr gut verständlich

und hilfreich. Der Übungsleiter bekam Bestnoten für seine Vortragsweise, seine Motivation und seine Einstellung auf Studenten. Auch die Vorbereitung der Übung und die Beantwortung von Fragen wurden mit gut bewertet. Ein Student merkte positiv an, dass auch alternative Lösungsmöglichkeiten aufgezeigt wurden.

Tutorien

Zusätzlich zu der großen Übung gab es noch Tutorien. Hier wurden weitere Aufgaben zum besseren Verständnis des Vorlesungsstoffes sowie als Unterstützung für die Hausaufgaben gerechnet. Der Tutor hat einen guten Job gemacht. Seine Vorbereitung, seine Motivation und seine Einstellung auf Studenten wurden positiv bewertet. Weiterhin bekam seine Vortragsweise und seine Einstellung auf Studenten durchschnittliche Noten. Auch das Tutorium wurde von den Studenten trotz des erhöhten Anspruches als hilfreich und verständlich empfunden.

Anzeige



Computergraphik I bei Professor Grosch

STEFANIE SCHNEIDER

Allgemeines

Die Veranstaltung war eine Wahlpflichtveranstaltung für Informatikstudenten des Bachelorstudiengangs. Anfang wurde die Vorlesung von ca. 20 Studenten besucht, zum Ende waren es 10 Studenten. Von den vier abgegebenen Feedbackbögen kamen zwei Studenten regelmäßig zur Vorlesung, die anderen zwei konnten wegen einer Kollision die Vorlesung nicht regelmäßig besuchen.

Vorlesung

Die gut ausgewogene Menge des Stoffes war mittelmäßig schwer bis anspruchsvoll. Die Meinungen zur Struktur der Vorlesung und der Erklärung des Stoffes erhielten von den Studenten eine sehr gute Bewertung.

Dozent

Die Vortragsweise von Prof. Grosch empfanden die Studenten als sehr ansprechend. Der Dozent sei hochmotiviert und auf Zwischenfragen sehr gut eingegangen.

Materialien

Die Folien wurden als sehr gut lesbar und gut strukturiert bewertet. Das Vortragstempo wurde für genau richtig empfunden. Die Qualität des Skriptes wurde als hervorragend bewertet.

Übungen/Tutorien

Die Hausaufgaben wurden als anspruchsvoll bewertet und wurden in der großen Übung von den Studierenden vorgerechnet. Die Tutoren bekamen gute bis sehr gute Bewertungen von den Studenten.

Anzeige



Datenbanken I bei Professor Hartmann

STEFANIE SCHNEIDER

Allgemeines

Die Vorlesung wurde zum Semesterbeginn von durchschnittlich 40 Studierenden besucht. Bis zum Semesterende ging die Zuhöreranzahl auf 15 Studenten zurück. Feedbacks erreichten uns von fünf Informatik-Studenten, alle im Bachelor. Einige besuchten die Vorlesung immer, andere jedoch nur selten, obwohl es für alle Teilnehmer ein Pflichtfach war.

Vorlesung

Menge und Schwierigkeit des Stoffes wurden von allen als genau richtig empfunden. Die Strukturierung der Vorlesung und die Anregung zum Mitdenken könnte nach Meinung der Studierenden noch verbessert werden. Die Erklärung des Stoffes wurde auch als eher durchschnittlich, teilweise aber auch als gut bewertet. Die Organisation der Vorlesung fanden alle Studenten gut.

Dozent

In der Vortragsweise befand sich der Dozent im Mittelfeld, dagegen in den

anderen Kategorien wie Vorbereitung, Motivation, Beantwortung der Fragen und Einstellung auf die Studenten bekam Prof. Hartmann von den Studenten eine gute Bewertung.

Materialien

Struktur und Lesbarkeit der Folien erhalten insgesamt gute Bewertungen. Das Vortragstempo empfanden die bewertenden Studenten als genau richtig.

Übungen

Hausaufgaben waren Pflicht und wurden im Tutorium vorgerechnet. Den Schwierigkeitsgrad empfanden alle als angemessen. Der Tutor bekam in allen Punkten eine durchschnittlich bis gute Bewertung.

Gesamtbewertung

Insgesamt wurde die Vorlesung als gut bewertet.

Embedded Systems Engineering I bei Professor Siemers

HAGEN SINAST

Allgemeines

Im vergangenen Wintersemester 2015 / 2016 wurde die Vorlesung wieder von Professor Siemers gehalten. Am Anfang des Semesters betrug die Anzahl der Studenten in der Vorlesung 40 und am Ende waren es noch etwa 20. Von den nur 3 Feedbackbögen, die uns erreichten, alle von Informatik-Bachelorstudenten im 3. Fachsemester, gaben zwei an, dass sie die Veranstal-

tung immer besuchten und der Dritte besuchte sie nur selten. Als Grund gab er hierbei an, dass er den Inhalt der Vorlesung sich aus dem Skript erarbeitete.

Vorlesung

Die Vorlesung gefällt den bewertenden Studenten im Allgemeinen gut. Der Umfang ist gut bemessen, der Schwierigkeitsgrad ist nicht zu hoch angesetzt,

Anzeige



Rundumservice

- **Lieferservice:**
 - Ab einer Kiste
- **Alles für Ihre Party**
 - Lieferung auf Kommission
 - Gläser
 - Biergartengarnituren
 - Stehtische
 - Zapfanlagen und Theken
 - Kühlwagen
- **Whisky-Corner**
 - über 150 Sorten Malt-Whisky

38678 Clausthal-Zellerfeld • Goslarsche Str. 65

Tel. (0 53 23) 8 16 25 • Fax (0 53 23) 8 20 65

*Fachgroßhandel
und Einzelhandel*

*Öffnungszeiten: Mo-Fr. 8.00 - 18.00 Uhr
Sa. 8.00 - 13.00 Uhr*

die Inhalte werden gut erklärt und die Organisation überzeugt die Studenten.

Dozent

Professor Siemers überzeugte zwei von den Studenten auf ganzer Linie. Der Dritte im Bunde empfindet die Vortragsweise eher neutral. Auch gibt dieser kleine Abstriche bei der Vorbereitung auf die Vorlesung und der Einstellung auf Studenten. Bei der Motivation und der Beantwortung von Fragen sind sich alle einig und vergaben Bestnoten.

Materialien

Das Skript wurde auf Folien präsentiert und die Tafel für Ergänzungen und nähere Veranschaulichungen genutzt. Die Tafelstrukturierung überzeugt die Studenten, auch erhält die Lesbarkeit ein „Gut“. Die Schreibgeschwindigkeit war angemessen und wird nur von einem

Studenten als ein wenig zu langsam empfunden. Die Strukturierung der Folien erhält nur kleine Abstriche. Deren Lesbarkeit wird von einem Studenten im mittleren Feld bewertet, aber von den Restlichen mit sehr gut. Das Vortragstempo war richtig bemessen, darin ist man sich einig. Auch die Qualität des Skripts wurde hervorragend bewertet.

Hausaufgaben

Die Hausaufgaben bestanden aus Programmieraufgaben, welche zu Hause oder im Labor gemacht werden konnten. Dabei mussten die Ergebnisse der Aufgaben als Pflichtabgabe im Labor vorgeführt werden. Bei einem bestimmten Anteil von erfolgreich abgegebenen Übungen erhielt man die Vorleistung. Der Schwierigkeitsgrad wird als angemessen bewertet.

Es gab weder Übungen noch Tutorien.

„Insgesamt war die Vorlesung gut strukturiert und anschaulich.
Das einzig Negative ist, dass [...] zwischen mehreren Kapiteln
gesprungen wurde [...]
„
„Laborübung top

Informatik I bei Professor Grosch

JAN TOENNEMANN

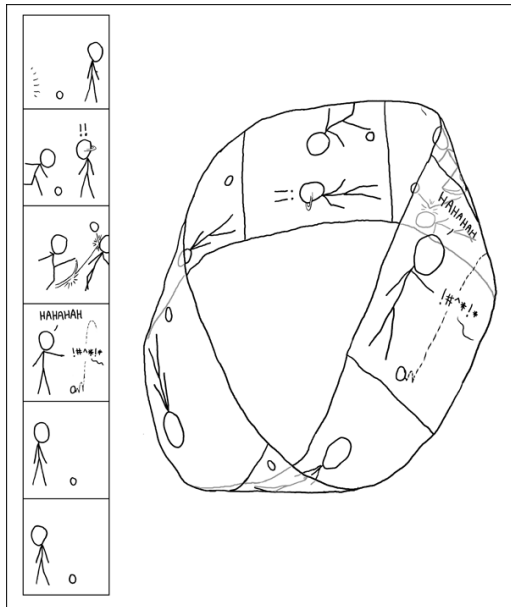
Allgemeines

Die Informatik I ist eine Pflichtveranstaltung, die von Informatikstudenten im Bachelor gehört wird. Zu Beginn wurde die Vorlesung von ca. 50 Hörern besucht, von denen zum Ende des Semesters noch um die 30 regelmäßig anzutreffen waren. Feedback ist von fünf Studierenden eingegangen, die grund-

sätzlich jeden Termin der Veranstaltung wahrgenommen haben.

Vorlesung und Dozent

Die Vorlesung wurde von den Studierenden als durchweg überdurchschnittlich bewertet, hierbei bekamen Struktur und Erklärung sogar die Bestnote. Die Menge des Stoffes empfand je-



Quelle: <http://xkcd.com/381/>

der als angemessen, der Schwierigkeitsgrad wurde im Mittel als durchschnittlich bewertet, mit kleinen Abweichungen zu beiden Seiten. Gehalten wurde die Vorlesung mithilfe von Folien, Ergänzungen fanden entweder direkt auf den Dokumenten in digitaler Form oder an der Tafel statt. Lesbarkeit und Struktur wurden als besonders gut hervorgehoben, einigen war das Vortragstempo minimal zu schnell.

Herr Prof. Dr. Grosch wurde von den feedbackenden Personen in höchsten Tönen gelobt. Die Bewertungen lagen hier konstant über der Durchschnittsnote, meist wurde die Bestnote vergeben. Er habe eine sehr anregende Vortragsweise und sei hoch motiviert, besonders positiv bemerkt wurde, dass er oft eine ausführlichere Erklärung als im Skript geliefert hat, die den Studierenden sehr gut verständlich war.

Hausaufgaben, Übungen und Tutorien

Es gab regelmäßige Pflichtabgaben, die auf in der Übung vorgestellten Zentralaufgaben aufbauten und in nachfolgenden Tutorien vorgestellt wurden. Die Studierenden bewerteten die Schwierigkeit von trivial bis anspruchsvoll, als zu schwer wurden sie jedoch von niemandem empfunden. Angemerkt wurde, dass die Aufgabenstellungen teilweise Fehler enthielten und erreich-

te Hausaufgabenpunkte oft erst sehr spät von den Studierenden eingesehen werden konnten. Der Übungsleiter wechselte während des Semesters und somit ist eine Bewertung der Übungen schwer, die Tutoren wurden als durchschnittlich bis gut bewertet, jedoch wurde negativ angemerkt, dass einige Tutoren ihnen einfach scheinende Aufgaben sehr schnell behandelten.

Gesamtbewertung

Der Gesamteindruck, den die Veranstaltung bei den Studierenden hinterlassen hat, ist durchweg positiv. Prof. Dr. Grosch hat in diesem Semester zum ersten Mal die Informatik I-Veranstaltung gehalten und die Studenten vermerkten mehrfach, dass sie diese gerne besucht haben, was auch durch das Feedback widergespiegelt wird.

Dozentenkommentar

„Ich freue mich über die positiven Bewertungen, speziell da es sich um eine Vorlesung aus dem Grundlagenbereich handelt. Die Vorlesung hat viel Vorbereitungszeit in Anspruch genommen, aber mir selbst auch viel Spaß gemacht. Erwähnt werden sollte auch, dass die Vorlesung inhaltlich in großen Teilen aus den vorhandenen Materialien von Prof. Rausch bestand, von dem ich die Vorlesung übernommen habe.“

Informatik III bei Professor Dix

JANINE BEECKEN

Allgemeines

Die Vorlesung Informatik III wurde am Anfang des Semesters von ca. 40 Studenten gehört. Dies reduzierte sich auf etwa 14 Hörer zum Ende des Semesters. Von 5 Teilnehmer haben wir Feedback erhalten. Alle Feedbacker waren Bachelorstudenten der Informatik im dritten Fachsemester. Sie haben die Vorlesung als Pflichtfach gehört.

Vorlesung

Die Vorlesung wurde von den Studenten als gut bewertet. Sie war organisiert und strukturiert. Außerdem wurde in der Vorlesung zum Mitdenken angeregt. Der Stoff wurde bei hohem Schwierigkeitsgrad als umfangreich empfunden. Trotzdem konnte

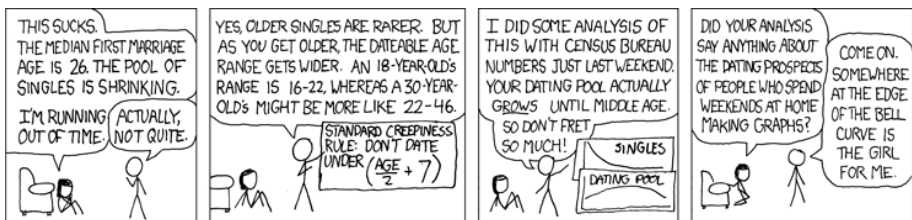
Professor Dix die Lehrinhalte gut vermitteln und wurde dafür von den Studenten gelobt.

Dozent

Auch in diesem Semester hat Professor Dix wieder gute Arbeit geleistet. Die Vorlesungen waren gut vorbereitet und die Studenten konnten den Inhalten aufgrund der anregenden Vortragsweise gut folgen. Wenn es Fragen gab, wurden diese mit Bravour beantwortet. Besonders positiv fiel Professor Dix durch seine hohe Motivation auf, was bei den Studenten sehr gut ankam.

Materialien

Um die Vorlesungsinhalte zu vermitteln, wurden sowohl Folien als auch



Quelle: <http://xkcd.com/314/>

die Tafel verwendet. Leider wurde das Tafelbild nur von zwei Feedbackern bewertet. Diese empfanden die Schreibgeschwindigkeit als angenehm und konnten alles gut lesen. Die Folien wurden durchgängig als gut bewertet. Sie waren strukturiert und lesbar. Das Vortragstempo wurde als angenehm empfunden. Auch die Qualität des Skriptes konnte die Teilnehmer überzeugen.

gerechnet wurden die Hausaufgaben im Tutorium. Das Tutorium hat eher durchschnittliche Bewertungen erhalten. Nicht so gut angekommen ist die Organisation der Übung, da scheinbar nicht klar wurde, wann die Tutorien gehalten wurden und der Termin mit der Veranstaltung Computergrafik I kollidierte. Weiterhin hätten sich die Studenten eine bessere Vorbereitung des Tutors gewünscht.

Hausaufgaben und Tutorien

Die Hausaufgaben waren für alle Feedbacker eine Pflichtabgabe. Sie wurden als sehr anspruchsvoll empfunden. Einer der Teilnehmer schrieb: „zweiwöchentlich, schwere Aufgaben, aber machbar mit viel Zeitinvestition“. Vor-

Gesamtbewertung

Alles in allem hat die Veranstaltung den Studenten gut gefallen. Dies lag vor allem an dem guten Dozenten. Das Tutorium war generell nicht schlecht, sollte aber besser vorbereitet werden.

„Dozent hat sich Mühe gegeben, schweren Stoff gut zu vermitteln“
 „Sehr gut durchdacht und organisiert“
 „gut, aber sehr schwer“
 „Die Hausaufgaben sind angemessen, aber trotzdem sehr anspruchsvoll“

Ingenieurmathematik III / Numerik I bei Professor Ippisch

DANIEL ARNSBERGER

Allgemeines

Die Vorlesung wurde überwiegend von Informatikstudenten aus dem dritten Bachelor-Semester gehört, wo Numerik I ein Pflichtfach darstellt. Die Anzahl an Studenten betrug zu Beginn etwa 60 Studenten, was sich zum Ende hin auf etwa 30 Studenten reduziert hat. Von den meisten Studenten wurde die Veranstaltung regelmäßig besucht, andere kamen zumindest oft.

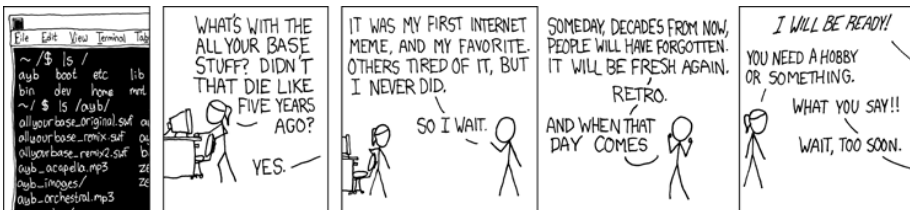
Vorlesung

Die Vorlesung wurde durchweg gut bewertet. Die Menge des Stoffes wurde von einigen Studenten als etwas zu

viel angesehen und auch der Schwierigkeitsgrad wurde von manchen als recht anspruchsvoll betrachtet. Alle Studenten fanden die Organisation der Vorlesung sehr gut und auch mit der Erklärung des Stoffes waren alle Studenten zufrieden.

Dozent

Professor Ippisch wurde hier mit guten bis sehr guten Noten bewertet. Er wurde von den Studenten als durchgehend sehr motiviert und kompetent erlebt. Besonders seine Vorbereitung auf die Vorlesung wurde mit "sehr gut" bewertet.



Quelle: <http://xkcd.com/286/>

Material

Die Vorlesung wurde an der Tafel gehalten und durch Beispiele auf Folien ergänzt. Die Strukturierung und Lesbarkeit von beiden wurde ebenfalls durchgehend mit guten Noten bewertet. Das Vortragstempo war weder zu schnell, noch zu langsam. Besonders positiv wurde erwähnt, dass das Skript oft aktualisiert wurde.

Hausaufgaben und Tutorium

Zu der Vorlesung gab es regelmäßige Hausaufgaben, welche eine Pflichtabgabe waren und der Prüfungsvorleistung dienten. Von einigen Studenten wurde der Schwierigkeitsgrad als angemessen bewertet, andere Studenten fanden die Aufgaben gerade zum Ende hin recht anspruchsvoll und viel. Vorgerechnet wurden die Aufgaben dann im Tutorium. Laut den Feedbacks gab es zwei unterschiedliche Tutorien, es wurde jedoch nur eins aussagekräftig bewertet. Hier waren die Bewertungen etwas durchgewachsen. Die Vortragsweise des Tutors wurde als leicht ermüdend wahrgenommen und auch mit der Beantwortung von Fragen waren viele nicht zufrieden. Der Tutor wurde jedoch als motiviert angesehen. Insgesamt fand der Großteil der Studenten das Tutorium nicht sehr hilfreich.

Große Übung

Zusätzlich zur Vorlesung gab es eine Große Übung, in der Übungsaufgaben gerechnet wurden. Diese wurde ebenfalls von Professor Ippisch gehalten. Auch hier wurde er mit sehr guten Noten bewertet und die Übung wurde als sehr hilfreich und als gute Vorbereitung auf die Prüfung angesehen.

Gesamteindruck

Der Gesamteindruck der Vorlesung Numerik I ist sehr gut. Professor Ippisch wurde als sehr guter Dozent bewertet, der den Stoff sehr gut erklären kann. Durch die Übungsaufgaben fühlten sich die Studneten gut auf die Prüfung vorbereitet. Nur mit dem Tutorium waren viele Studenten nicht ganz zufrieden.

Dozentenkommentar

Dass die Veranstaltung so gut aufgenommen wurde, freut mich sehr, zumal ich die Vorlesung in dieser Form zum ersten Mal gehalten habe. Die Kritik an den Hausübungen und Tutorien werde ich aufnehmen und versuchen, diese beim nächsten Durchgang weiter zu verbessern.

Rechnerarchitektur bei Professor Kemnitz

FELIX MERZ

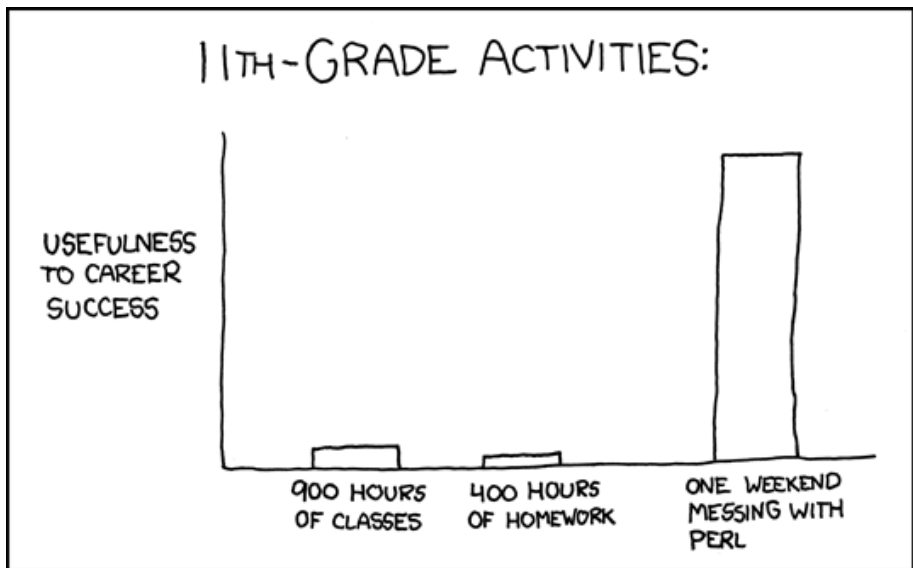
Allgemeines

angegeben.

Die Hörerzahl in der Vorlesung Rechnerarchitektur bei Professor Kemnitz lag zu Beginn zwischen 20 und 30 und nahm zum Ende kaum ab. Es haben 18 Informatikstudenten im Bachelor Feedbackbögen abgegeben. Diese waren alle so gut wie immer bei der Vorlesung und haben es zum Großteil als Pflichtfach

Vorlesung

Insgesamt wurde die Vorlesung gut bewertet. Die Menge des Stoffs wurde überwiegend als angemessen eingeschätzt und der Schwierigkeitsgrad als eher gering. Die Struktur wurde



Quelle: <http://xkcd.com/519/>

von den Studenten sehr unterschiedlich aufgefasst, aber doch eher strukturiert. Professor Kemnitz bot Anregungen zum Mitdenken und erklärte den Stoff gut. Die Organisation der Veranstaltung war gut.

Dozent

Die Vortragsweise von Professor Kemnitz wurde nicht als anregend empfunden. Die Studenten schätzten jedoch seine Vorbereitung der Vorlesung und Motivation. Außerdem war seine Einstellung auf die Studenten gut. Besonders gut angekommen ist seine Beantwortung von aufkommenden Fragen.

Materialien

Für die Vorlesung benutzte Professor Kemnitz hauptsächlich Folien, griff aber manchmal auch auf die Tafel zurück. Diese Tafelanschriften waren nicht so gut strukturiert wie die Folien. Das lag wohl daran, dass sie spontaner waren. Die Lesbarkeit war bei beiden Arten gut, aber bei den Folien natürlich besser. Das Vortragstempo war immer angemessen. Die Qualität des Skripts

wurde als überwiegend gut beurteilt, allerdings waren wohl noch einige Rechtschreibfehler vorhanden.

Hausaufgaben

Die Hausaufgaben wurden von 8 Studenten als Pflichtabgabe und von 10 Studenten als freiwillige Abgabe empfunden. Ein möglicher Grund dafür wäre, dass es Pflichtabgaben waren, einige Studenten dies aufgrund hoher Motivation aber nicht so empfunden haben. Diese Aufgaben wurden nicht vorgerechnet und der Schwierigkeitsgrad war eher gering.

Laborübungen

Die Laborübungen kamen sehr gut an und wurden von den Feedbackern sogar noch besser besucht als die Vorlesung. Der Schwierigkeitsgrad war auch hier eher gering und das gewonnene Verständnis für die Vorlesung gut. Die Vortragsweise, Vorbereitung der Vorlesung, Motivation des Übungsleiters, Beantwortung von Fragen, das Einstellen auf die Studenten und die Verständlichkeit wurden alle tendenziell mit sehr gut bewertet.

Rechnernetze I bei Professor Richter

SASCHA WOLF

Allgemeines

Die Vorlesung Rechnernetze I wurde in diesem Semester von ca. 25 Studenten gehört. Gegen Ende des Semesters sank die Hörerzahl auf unter zehn. Sechs Fragebögen von Informatikern im dritten Bachelorsemester erreichten uns. Ein Fragebogen stammte von einem technischen Informatiker. Für alle war der Besuch der Veranstaltung verpflichtend.

Vorlesung

Wie so oft decken die Bewertungen zu Professor Richter die volle Bandbreite ab. Insgesamt ist die Bewertung durchschnittlich. Es sei aber darauf hingewiesen, dass die Vorlesung allgemein als gut strukturiert angesehen wird, den Studenten allerdings die Anregungen zum Mitdenken fehlen.

Dozent

Während Professor Richters Vortragsweise als eher ermüdend empfunden wird, wird ihm gute Motivation bescheinigt. Auch beantwortete er Fragen gut. Insgesamt zeigt sich tendenziell eine Verbesserung zum Vorjahr.

Materialien

Die Mehrzahl der Feedbacker bewertet die Materialien positiv. Richter habe ein angenehmes, vielleicht ein wenig zu langsames Vortragstempo. Seine Folien seien jedoch gut strukturiert und lesbar. Wie im letzten Jahr wird das Skript als veraltet bezeichnet.

Übungen

Die Übungen werden schlechter bewertet als die Vorlesung. Die Kritikpunkte decken sich mit denen des letzten Jahres. Vor allem, dass in den Übungen „stumpf abgeschrieben“ werden muss, stößt auf Unverständnis. Die Übung wird überwiegend als wenig nützlich für die Klausur empfunden. Dies erscheint vor dem Hintergrund paradox, dass in den Übungen Klausuraufgaben vorgerechnet werden. Weiterhin erscheint kurios, dass Professor Richter in der Übung Fragen schlechter beantwortet haben soll als in der Vorlesung.

Gesamteindruck

Die Studenten scheinen sich an Professor Richter zu „gewöhnen“. Manche gewohnten Kritikpunkte bleiben

bestehen, doch die Vorlesung scheint bei den Studenten besser anzukommen.

Dozentenkommentar

Die Evasys-Bewertungen zu meinen Vorlesungen sind zusammen mit den Durchschnittsnoten auf meiner Lehre-Website. Unter

<https://www.in.tu-clausthal.de/abteilungen/technische-informatik-und-rechnersysteme/lehre/>

finden Sie alles zu meinen Lehrveranstaltungen auf einer einzigen Seite zusammengefasst. Ein Suchen entfällt.

Bei RN I wurden 9 Evasys-Bögen in der letzten Vorlesungsstunde ausgefüllt. Die Musterlösungen wurden aus folgenden drei Gründen nicht als Download zur Verfügung gestellt:

- Ein Download hätte die Übungsaufgaben für nachfolgende Semester entwertet.
- Es ist gemäß des Artikels in der Fachzeitschrift „Bild der Wissenschaft“ vom Januar 2016 wissenschaftlich erwiesen, dass das Ablesen oder Abtippen von Texten viel weniger nachhaltig für das Lernen ist als das Abschreiben.
- Es hat es sich in der Vergangenheit gezeigt, dass viele Studenten

körperlich nicht mehr in der Lage sind, 2 h am Stück zu schreiben. Da die Klausur handschriftlich durchgeführt werden muss, wird in den Übungen zugleich das manuelle Schreiben geübt.

Alle drei Gründe waren zu Ihrem Vorteil.

Im kommenden Semester dürfen die Studierenden darüber abstimmen, wie sie die Übungen haben wollen. Sie können selber entscheiden, ob sie die Musterlösungen vergangener und zukünftiger Klausuren, d.h. auch der eigenen haben wollen, zum Preis, sie von Beamerfolien abschreiben zu müssen. Oder Sie können sich dafür entscheiden, dass die Studierenden die Lösungen, die sie alleine gefunden haben, von ihnen selbst präsentiert werden. Falls gewünscht, kann nach jeder studentischen Lösung auch darüber diskutiert werden, ob sie richtig und vollständig ist.

Die Briefkästen werden abgeschafft und durch eine Abgabe bei Frau Cronjäger oder Frau Behfeld ersetzt, da es immer wieder Studenten gab, die behauptet haben, rechtzeitig abgegeben zu haben, obwohl ihre Lösung nicht im Briefkasten war. Beide Sekretärinnen sind angehalten, nach Montag 13 Uhr keine Lösungen zu den Übungen mehr anzunehmen, weil nur die bis dahin eingegangenen Lösungen korrigiert werden können.

Softwaretechnik I bei Professor Rausch

HAGEN SINAST

Allgemeines

Herr Rausch hielt dieses Wintersemester wie gewohnt Softwaretechnik. Dabei waren am Anfang der Veranstaltung etwa 50 Leute anwesend und am Ende 15. Bewertungsbögen erhielten wir von Informatikern und Wirtschaftsinformatikern. Diese waren im 3. Fachsemester ihres Bachelors. Als Grund des Besuchs dieser Veranstaltung wurde angegeben, dass es sich um ein Pflichtfach ihres Studiums handelt. Der überwiegende Teil der bewertenden Studenten hörte diese Veranstaltung oft bis selten, der restliche kleinere Anteil war immer anwesend. Ein nicht erscheinen wurde von zwei der Studenten mit dem Missfallen der Vortragsweise und den einfachen Inhalten begründet.

Vorlesung

Die Menge des Stoffs wurde im Durchschnitt als gut bemessen. Bei den anderen Punkten dieses Abschnitts gingen die Meinung stark auseinander. Der Schwierigkeitsgrad teilte sich in etwa zwei gleich große Lager, der eine Teil empfand es als zu leicht und der andere

als zu schwer. Die Vorlesung wurde von den Meisten als unstrukturiert bezeichnet. Die Erklärung des Stoffs wurde im Durchschnitt als mittelmäßig empfunden. Diese Meinung entstand auch bei der Organisation der Veranstaltung, wobei aber einige wenige diese durch eine schlechte Bewertung kritisierten.

Dozent

Bei der Bewertung des Dozenten wurde von den meisten Studenten unterschieden, wer die Vorlesung hielt. Dabei gaben diese oft explizit an, ob sie Herrn Rausch oder Herrn Wittek bewerteten. Herr Rausch erhielt dabei eine bessere Bewertung, welche sich im Bereich „gut“ bewegte. Einzig bei der Vorbereitung der Vorlesung rutschte diese des öfteren in den mittleren Bereich. Die Bewertungen für Herrn Wittek fielen im Durchschnitt zwei Bewertungsfelder niedriger aus. In den Kommentaren wurde des öfteren geschrieben, dass sich die Studenten eine höhere Anzahl der Vorlesungen bei Herrn Rausch wünschen.

Materialien

Der Inhalt der Vorlesung wurde mittels Folien den Zuhörenden übermittelt. Dabei erhielt die Strukturierung der Vorlesung eine befriedigende Bewertung. Die Lesbarkeit wurde hingegen mit gut bewertet. Das Vortragstempo war genau richtig. Die allgemeine Qualität des Skripts erhielt schlechte Bewertungen. Ein Student merkte an, dass das Skript digital aus Bildern bestand. Dadurch konnte es nicht schnell auf bestimmte Schlagwörter durchsucht werden. Außerdem wurde bemängelt, dass angegebene Literatur den Inhalt der Vorlesung nicht beinhaltete.

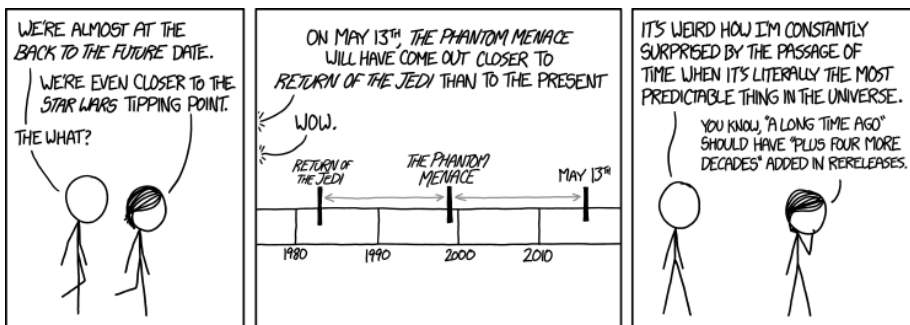
Hausaufgaben

Die Hausaufgaben bestanden aus einer Pflichtabgabe und mussten erledigt werden, um eine Zulassung zur Prüfung zu erhalten. Außerdem gab es

zwei Präsenzübungen, durch die zusätzliche Hausaufgabenpunkte ergattert werden konnten. Die Hausaufgaben wurden in der großen Übung vorgeordnet. Den Schwierigkeitsgrad stufte einige Studenten als leicht, der größere Teil jedoch eher als anspruchsvoll ein. Missmut erzeugte die Software Papyrus. Diese wurde als langsam, umständlich und unzuverlässig bemängelt. Außerdem war einigen Studenten die Aufgabenstellung nicht immer klar gewesen.

Übungen und Tutorien

Die bewertenden Studenten besuchten die große Übung überwiegend sehr oft. Nur Wenige besuchten sie „oft“ oder „selten“. Wenn keine Hausaufgaben kontrolliert wurden, wurden andere Übungsaufgaben, wie Zentralaufgaben oder das nächste Übungsblatt, durchgegangen. Die Vortragsweise wurde in der Mehrzahl der Fälle eher ermüdend



Quelle: <http://xkcd.com/1477/>

empfunden. Die Vorbereitung der Vorlesung sowie die Motivation des Dozenten war mittelmäßig. Die Motivation empfanden viele Studenten als unmotiviert. Auch eher schlecht bewertet wurde die Beantwortung von Fragen und die Einstellung auf Studenten. Das Empfinden bezüglich des Schwierigkeitsgrades ging auch hier stark auseinander. Verstanden wurden die Inhalte eher mittelmäßig bis schlecht. Ein Großteil der Studenten empfand die große Übung als weniger hilfreich. Andere hingegen als sehr hilfreich. Angemerkt wurde, dass die Vorlesung im Rückstand gegenüber der großen Übung war, wodurch viele Fragen entstanden. Auch wurde kritisiert, dass die

Zeit zu straff geplant war und dadurch nie alles geschafft werden konnte.

Ein Tutorium gab es nicht.

Dozentenkommentar

In diesem Semester wurde die Vorlesung nochmal deutlich umgebaut. Ziel war es, mehr praktische Anteile in die Vorlesung aufzunehmen und auch praktische Kenntnisse vertiefend zu schulen. Die Kommentare der Studierenden zeigen, dass es hier noch etwas runder laufen könnte. Ich bin mir sicher, in den nächsten Jahren werden wir das schaffen. Mir hat die Vorlesung und die Diskussion mit den Studierenden auf alle Fälle viel Freude bereitet.

„bessere Kommunikation unter Mitarbeitern gewünscht“

„Bewertung undurchsichtig, wirkt willkürlich“ (zu Hausaufgaben)

„wenn Professor Rausch die Vorlesung gehalten hat war es
interessant und verständlich, ansonsten nicht“

„Papyrus ist kein geeignetes Tool“

Statistik I bei Dr. Heil

GIULIO PAASCHE

Allgemeines

Über die Hörerzahlen der Vorlesung Statistik I bei Dr. Heil – für Wirtschaftsingenieure, Betriebswirtschaftslehre und Studenten verwandter Studiengänge – liegen mir leider nur vier Angaben vor. Die Zahl der Hörer reduzierte sich von über 100 auf etwa 30. Zwei besuchten fast immer und zwei oft die Vorlesung.

Vorlesung

Der Stoff wurde unstrukturiert und zu umfangreich bewertet. Ebenso erhielt die Vermittlung des Stoffes überwiegend negative Noten. Die Organisation wurde von drei Feedbackern als durchschnittlich empfunden.

Dozent

Der Dozent wurde als motiviert eingestuft, allerdings wurde die Vorlesungsvorbereitung als eher schlecht betrachtet. Beispiele wurden spontan in die Vorlesung integriert, wobei diese sich mit den Erklärungen oft widersprochen haben.

Materialien

Die Vorlesung wurde durch Tafelaufzeichnungen und Folien unterstützt. Die dargebotenen Inhalte wurden als strukturiert und lesbar bezeichnet. Das Vortragstempo wurde von den Teilnehmern als eher zu schnell empfunden.

Hausaufgaben und Tutorien

Die Abgabe der Hausaufgaben war fakultativ. Sie wurden in der großen Übung vorgerechnet und als überdurchschnittlich anspruchsvoll eingestuft. Die Tutorien, in denen die Hausaufgaben vorgestellt wurden, erhielten durchgehend schlechte Noten. Es wurde vorgeschlagen, in mehreren Gruppen zu arbeiten und Musterlösungen für die Hausaufgaben mitzuliefern.

Gesamtbewertung

Die Veranstaltung Statistik I wurde als interessantes Fach eingeschätzt, aber es wurde zu viel und zu anspruchsvoller Stoff vermittelt, der in den Augen der Feedbacker auch nicht zufriedenstellend erklärt wurde.

Wahrscheinlichkeitstheorie / Stochastik I bei Professor Kolonko

DUSTIN REINEKE

Allgemeines

keine Wünsche mehr offen.

Die Veranstaltung Wahrscheinlichkeitstheorie/Stochastik I wurde zu Beginn des Semesters von ungefähr 13 Teilnehmern besucht. Im Laufe des Semesters ist Zahl der Zuhörer auf vier Leute im Durchschnitt gesunken. Diese Zahlen stützen sich auf die Angaben von sieben Studentinnen und Studenten. Das Feedback wurde der Fachschaft von Informatikern und angewandten Mathematikern zur Verfügung gestellt, die die Veranstaltung als Pflichtfach hörten.

Dozent

Wie bereits durch andere Vorlesungen bekannt und gestützt auf frühere und eigene Erfahrungen kann gesagt werden, dass Professor Kolonko wieder sehr gut vorbereitet war, eine sehr anregende Vortragsweise hatte und auch sonst keine negativen Aspekte an den Tag legte. Es kann also resümierend gesagt werden, dass Professor Kolonko die Vorlesung wieder gut gestaltet hat.

Vorlesung

Die Menge des Stoffes, der Schwierigkeitsgrad sowie die Struktur der Vorlesung wurden von den meisten Feedbackern als genau richtig angesehen. Auch die Anregung zum Mitdenken wurde immer gefordert, was im Umkehrschluss eine gute Erklärung des Stoffes voraussetzt, so wie es auch von den Studenten in den Fragebögen bestätigt wurde. Die Organisation der Vorlesung ließ von Seiten der Studenten

Materialien

Auch hier wurde von den Studentinnen und Studenten keine Kritik geäußert, sodass am Ende einer Vorlesung keine Fragen mehr offen waren, weil Tafelbilder eventuell unleserlich waren oder Folien unstrukturiert. Professor Kolonko hat hier auch wieder durch seine saubere Art stark bei den Studenten gepunktet.

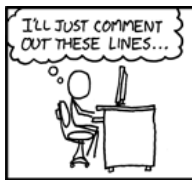
Übungen und Tutorien

Hausaufgaben sind in dieser Veranstaltung Pflicht, jedoch sind sie laut den Angaben der Teilnehmerinnen und Teilnehmer im Mittelfeld der Schwierigkeit anzusehen. Jedoch ist an dieser Stelle zu sagen, dass die Lösungen in den Tutorien vorgestellt werden, so dass wir direkt zum nächsten Punkt kommen. Die Tutorien haben auch in dieser Veranstaltung eine entscheidende Rolle gespielt, vor allem auch im Bereich der Nachbereitung der Vorlesung.

Von allen Feedbackern wurden nur positive Rückmeldungen gegeben, was zu bedeuten hat, dass sich das Tutorium sehr gelohnt hat.

Gesamtbewertung

Insgesamt wurde die Veranstaltung als sehr gut bewertet, vor allem die angewandten Mathematiker sind sich einig, dass die Veranstaltung sehr weiterzupfehlen ist, auch wenn sie teilweise anspruchsvoll sein kann.



IN THE RUSH TO CLEAN UP THE DEBIAN-OPENSSL FIASCO, A NUMBER OF OTHER MAJOR SECURITY HOLES HAVE BEEN UNCOVERED:

AFFECTED SYSTEM SECURITY PROBLEM

FEDORA CORE	VULNERABLE TO CERTAIN DECODER RINGS
XANDROS (EEE PC)	GIVES ROOT ACCESS IF ASKED IN STERN VOICE
GENTOO	VULNERABLE TO FLATTERY
OLPC OS	VULNERABLE TO JEFF GOLDBLUM'S POWERBOOK
SLACKWARE	GIVES ROOT ACCESS IF USER SAYS ELVISH WORD FOR "FRIEND"
UBUNTU	URNS OUT DISTRO IS ACTUALLY JUST WINDOWS VISTA WITH A FEW CUSTOM THEMES

Quelle: <http://xkcd.com/424/>

Diverse Vorlesungen

PHILIPP CZERNER UND DANIEL ARNSBERGER

Allgemeines

Zu den folgenden Vorlesungen gab es nur sehr wenig Feedback, dennoch soll es hier ein paar Informationen zu diesen Veranstaltungen geben. Dies ist jedoch nur die Meinung einiger weniger Studenten. Für einen Gesamteindruck fehlt die nötige Datenmenge.

Numerische Mathematik I bei Professor Ippisch

Diese Veranstaltung wurde anfangs von etwa fünf Studenten besucht, am Ende blieben noch vier übrig, von denen uns ein Feedback erreichte. Es handelte sich hierbei um einen Studenten. Der Stoff wurde als ein wenig zu viel und sehr anspruchsvoll bezeichnet, ansonsten wurde sowohl die Veranstaltung als auch der Dozent gut bis sehr gut bewertet. Der Student hätte sich mehr Beispiele im Skript gewünscht und fand das Tutorium weniger hilfreich für das Verständnis der Vorlesung.

Dozentenkommentar

Die Vorlesung fand in sehr kleinem Rahmen statt, da sich in den neueren

Studienordnungen das Format geändert hat. Ich habe die sehr intensive Veranstaltung persönlich sehr genossen. Da es sich um eine Veranstaltung vorwiegend für Mathematiker handelte, war der Stoff der Vorlesung wie auch der Tutorien etwas abstrakter gehalten. Ich freue mich, dass die Veranstaltung trotzdem im Großen und Ganzen gut aufgenommen wurde.

Datenbanken II bei Professor Hartmann

Hier erreichten uns leider nur zwei Feedbacks, jeweils von Masterstudenten der Informatik und Wirtschaftsinformatik. Beide haben die Veranstaltung selten bis nie besucht, wobei kritisiert wurde, dass die Vorlesung als Blockveranstaltung spätabends am Vortag angekündigt wurde. Beide bemängeln die Organisation, so seien die fakultativen Hausaufgaben noch nicht verfügbar gewesen.

Funktionentheorie bei Dr. Brasche

Ungewöhnlicherweise wächst die Anzahl der Hörer hier von vier auf

sechs, davon erreichten uns zwei Rückmeldungen. Die Veranstaltung erhielt durchweg Bestnoten, der Stoff wurde als eher anspruchsvoll bezeichnet. Ein Feedbacker hebt hervor, dass der Dozent stets Rücksicht nahm, wenn jemand etwas nicht verstanden hat.

Dozentenkommentar

Am Kurs haben drei InformatikerInnen und drei MathematikerInnen teilgenommen. Die Zusammenarbeit hat trotz unterschiedlicher Vorkenntnisse hervorragend geklappt und ich möchte mich bei allen TeilnehmerInnen für eine wirklich schöne Zeit bedanken.

Rechnernetze II bei Professor Richter

Von den etwa 13 Hörern erreichten uns zwei Feedbacks. Beide besuchten die Vorlesung nur manchmal. Die Veranstaltung erhielt stets mittlere Bewertungen, wobei kritisiert wird, dass der Übungsbetrieb zu großen Teilen aus

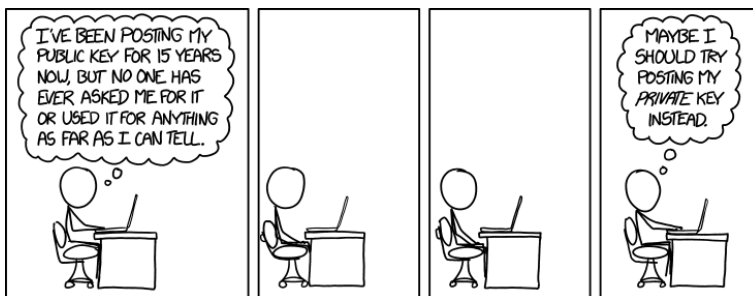
Abschreiben besteht. Es wird jedoch auch angemerkt, dass die Musterlösungen sich gut zur Prüfungsvorbereitung eignen.

Dozentenkommentar

Siehe Kommentar zu Rechnernetze I.

Forschungsmethoden

Die Veranstaltung Forschungsmethoden wurde überwiegend von Informatikstudenten aus dem ersten Master-Semester besucht. Das Fach muss von allen Masterstudenten belegt werden. Außerdem besteht Anwesenheitspflicht, daher waren durchgehend etwa 25 Studenten anwesend. Gehalten wurden die Forschungsmethoden von Professor Hartmann, Dr. Harrer und Dr. Reinhardt. Die Dozenten wurden, auch aufgrund der lockeren Atmosphäre, als gut bewertet. Die Studenten hätten sich jedoch teilweise andere Inhalte gewünscht, da der Bezug zum Studium für die meisten Studenten nicht klar erkennbar war.



Quelle: <http://xkcd.com/1553/>

Werkzeuge der Informatik

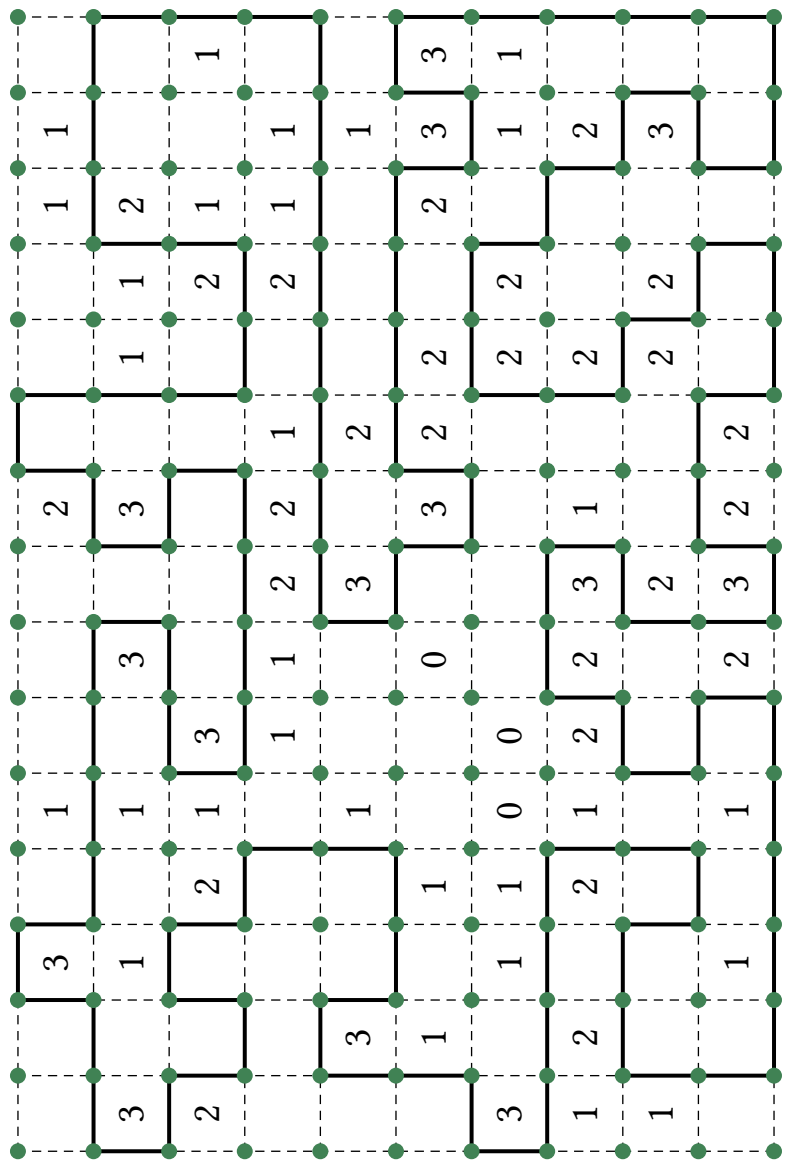
Werkzeuge der Informatik bildet ein Pflichtfach im ersten Bachelor-Semester Informatik. Besucht wurde die Veranstaltung zu Beginn von etwa 40 Studenten, was sich zum Ende hin auf etwa 25 reduziert hat. Die Menge des Stoffes wurde überwiegend als angemessen, seltener auch als zu gering betrachtet. Der Schwierigkeitsgrad wurde als recht einfach angesehen. Gehalten wurde die Vorlesung von Professor Hartmann und Dr. Reinhardt, welche auch beide mit guten Noten bewertet wurden. Zusätzlich zur Vorlesung gab es Pflichtaufgaben, welche im Tutorium abgegeben wurden. Die Aufgaben wurden ebenfalls als recht leicht angesehen.

Informatikwerkstatt

Die Informatikwerkstatt ist auch ein Pflichtfach im ersten Bachelor-Semester Informatik und wurde zum Ende hin von etwa 20 Studenten besucht. Gehalten wurde die Vorlesung von Dr. Reinhardt und Professor Huhn. Die Menge des Stoffes wurde als angemessen betrachtet und auch der Schwierigkeitsgrad war weder zu anspruchsvoll, noch zu trivial. Die Dozenten bekamen beide durchweg gute Noten und wurden als kompetent angesehen. Zusätzlich zur Vorlesung wurden in kleinen Gruppen Projekte bearbeitet und präsentiert, was jedoch nicht weiter beurteilt wurde. Ein Kommentar besagt, dass man sich etwas mehr zum Thema „Android“ gewünscht hätte.



Quelle: <http://xkcd.com/228/>



Impressum

Namentlich gekennzeichnete Artikel geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion oder des Fachschaftsrates wieder. Die Vorlesungsbewertungen („Feedbacks“) basieren auf nicht-repräsentativen Umfragen am Ende des Semesters, die von der Redaktion ausgewertet werden. Die darin zusammengefassten Meinungen stammen aus den ausgewerteten Fragebögen und geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion oder des Fachschaftsrates wieder.

Reproduktion oder Nutzung der erschienenen Beiträge durch konventionelle, elektronische oder beliebige andere Verfahren ist nur im nicht-kommerziellen Rahmen gestattet. Verwendungen in größerem Umfang bitte zur Information bei der Fachschaft anmelden.

Beiträge sollten in Standard- \LaTeX -Quellcode oder als unformatierter Text in der Fachschaft abgegeben bzw. an untenstehende E-Mail-Adresse geschickt werden.

Herausgeber: Fachschaftsrat Mathematik und Informatik
 an der TU Clausthal
 Institut für Informatik
 Albrecht-von-Groddeck-Straße 7
 38678 Clausthal-Zellerfeld
 <http://fs-mi.tu-clausthal.de>
 fs-mi@tu-clausthal.de

Redaktion: Redaktion Wurzelmännchen
 wurzel@tu-clausthal.de

Sascha Wolf (V. i. S. d. P.)

Daniel Arnsberger	Janine Beecken
Philipp Czerner	Jana Huchtkötter
Felix Merz	Giulio Paasche
Dustin Reineke	Lars Schlicht
Stefanie Schneider	Hagen Sinast
Jan Toennemann	

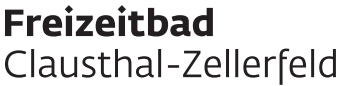
Titelbild: *Wurzelmännchen* von Philipp Czerner
 (Source: <http://suyjuris.github.io/golfed.py>)

Druck: Papierflieger Clausthal

Auflage: 300



Freizeitbad Clausthal-Zellerfeld · 38678 Clausthal-Zellerfeld · Berliner Straße 14
TEL 05323.715-230 · www.freizeitbad-clausthal.de



Entspannung ganz oben